



# Classement des entreprises agroalimentaires marocaines selon les 13 catégories de l'ISO 22003 v 2007 & analyse des contraintes relatives à la sécurité des aliments

Yassine El Ammari

## ► To cite this version:

Yassine El Ammari. Classement des entreprises agroalimentaires marocaines selon les 13 catégories de l'ISO 22003 v 2007 & analyse des contraintes relatives à la sécurité des aliments. Gestion et management. Université Ibn Tofail, 2015. Français. NNT: . tel-01273801

**HAL Id: tel-01273801**

**<https://hal.science/tel-01273801>**

Submitted on 13 Feb 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Faculté des Sciences de Kénitra  
CED Sciences et Techniques  
FD Chimie Fondamentale et Appliquée

## THÈSE

Présentée pour l'obtention du  
Doctorat National

Par

**Mr EL AMMARI Yassine**

Sous le thème

**Classement des entreprises agroalimentaires marocaines selon les 13 catégories de l'ISO 22003 v 2007 & analyse des contraintes relatives à la sécurité des aliments**

Soutenue le 17 / 12 / 2015 devant le Jury composé des

<b>Pr.</b> SOULAYMANI Abdelmajid, Faculté des Sciences, Université IBN TOFAIL - Kénitra	<b>Président</b>
Pr. ECHCHELH Adil, Faculté des Sciences, Université IBN TOFAIL - Kénitra	Rapporteur
Pr. HAJJAJ Hassan, Faculté des Sciences, Université Moulay Ismaïl - Meknès	Rapporteur
Pr. BENCHEIKH Rachid, Faculté des Sciences et Techniques, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah - Fès	Rapporteur
Pr. BERRABAH Mohamed, Faculté des Sciences, Université Mohammed I - Oujda	Examineur
Pr. AOUANE Mahjoub, Faculté des Sciences, Université IBN TOFAIL - Kénitra	Examineur
M. WHYBREW Patrick, Manager DQS Certification Morocco - Casablanca	Invité
M. TAIBI Abderrahim, Directeur Institut Marocain de Normalisation (IMANOR) - Rabat	Invité
Pr. CHAOUCH Abdelaziz, Faculté des Sciences, Université IBN TOFAIL - Kénitra	Directeur

**Année de Soutenance**

**2015 - 2016**



*Je dédie cette thèse à mes parents, à ma femme, à mes  
sœurs, à mes frères, à mon cher Pr. Encadrant et à toute  
personne qui a participé dans la réalisation de ce modeste  
travail de près ou de loin..*



## Remerciements

*Je remercie très chaleureusement mon directeur de thèse, monsieur le professeur Chaouch Abdelaziz, qui, malgré ses nombreuses occupations, a accepté de prendre la direction de cette thèse en cours de route, transformant ainsi les difficultés rencontrées en une expérience enrichissante. Je lui suis également reconnaissant de m'avoir assuré un encadrement rigoureux tout au long de ces années, tout en me donnant toutefois la possibilité de trouver par moi-même mon cheminement personnel. Monsieur Chaouch a su diriger mes travaux avec beaucoup de disponibilité, de tact et d'intérêt. Il m'a toujours accordé généreusement le temps nécessaire – même les weekends et les jours fériés – pour partager avec moi ses idées et sa grande expérience. De même, tout au long de cette thèse, il n'a ménagé ni ses commentaires, toujours judicieux et rigoureux, ni ses encouragements. J'ai particulièrement apprécié sa très grande ouverture face à ma condition de travail au privé et la confiance qu'il a su garder en ma capacité à rendre ce projet à terme. Qu'il trouve ici l'expression de ma profonde gratitude.*

*Le président, les rapporteurs, les examinateurs et les invités qui ont accepté de siéger sur le jury de cette thèse doivent aussi trouver ici l'expression de ma reconnaissance, soit messieurs Soulaymani Abdelmajid, Hajjaj Hassan, Echchelh Adil, Bencheikh Rachid, Berrabah Mohamed, Aouane Mahjoub, Whybrew Patrick et Taibi Abderrahim.*

*Mes remerciements vont particulièrement à mon père, El Ammari Driss, qui m'a élevé avec ce grand goût de dépassement. J'adresse des remerciements de même ordre à ma mère, Bounouar*

*Mina, qui m'a constamment encouragée et soutenue tout au long de ces années. Les mots me manquent pour remercier, à sa juste valeur, ma femme, Nojoud Harmouzi, pour ses soutiens moral et psychologique indispensables pour maintenir ce projet à flot au travers des aléas de la vie et pour avoir cru en mes capacités intellectuelles et à mon sens de l'organisation pour le réaliser. Je ne saurais passer sous silence l'apport inestimable des autres membres de ma famille Meriem, Mohamed et Anas qui m'ont soutenue, de près ou de loin durant mes études doctorales. Un merci spécial est adressé à ma petite sœur Soukaina pour sa participation effective dans la réalisation de ces études. Un clin d'œil de connivence à M. Hassane EL Hadiri pour l'aide qu'il m'a apporté dans la rédaction et la publication des articles. Le temps alloué par MM. Bennani Naciri Mohammed, Habbou Abdelfatah & Ibnsina Mohammed, malgré leurs multiples responsabilités et préoccupation, pour lire et me donner leurs remarques sur ma thèse, ne peux pas être récompensé par un Merci.*

*Je ne saurais terminer sans souligner le soutien amical et chaleureux de mes supérieurs hiérarchique et fonctionnel M. El Bari Mounir & Mme. Dhimni Souad qui m'ont autorisé à s'inscrire et à continuer mes études en parallèle avec mon travail.*

## Résumé

Le secteur agroalimentaire figure parmi les piliers de l'économie marocaine. Il contribue en moyenne pour 20% au PIB, pour près de 10% aux exportations globales et de 44% à l'emploi. La présente thèse aborde des aspects liés à la sécurité des aliments dans le secteur agroindustriel à l'échelle nationale. Elle traite deux volets séparés et un troisième de confirmation des résultats obtenus. Le premier est relatif au classement des entreprises opérant dans le secteur agroalimentaire en fonction de deux critères, à savoir la catégorie à laquelle appartient chaque entreprise et sa localisation géographique. Moyennant deux bases de données fusionnées en une, nous avons montré que la catégorie E est forte majoritaire avec 63,9% des 2676 entreprises étudiées. La catégorie G occupe la deuxième place avec 17,3%. Ces deux catégories représentent ainsi 81,2% de l'ensemble des entreprises sujettes de ce travail. Pour ce qui est de la localisation géographique, les résultats démontrent que les entreprises sont réparties de manière hétérogène sur le territoire marocaine et que 17,5% d'entre elles sont installées à Casablanca. Concernant le deuxième volet, l'analyse des réponses reçues, suite une étude de terrain lancée auprès des professionnels du secteur agroindustriel, relève que pour 76% d'entre eux, la recherche et la mise à jour de la documentation en relation avec la sécurité des aliments est un travail pénible. Ceci est causé par le fait que ces documents sont éparpillés. D'ailleurs, 61% ont confirmé que ces informations ne sont pas regroupées et facilement accessibles. Quant au taux d'encadrement, il demeure en général faible, variant entre 10 à 20%-pour plus du tiers des entreprises. Il en est de même pour l'utilisation de logiciels de gestion de la qualité / sécurité des aliments qui reste peu développée et ne dépassant pas 21% des entreprises enquêtées. Pour ce qui est de la relation entre la certification et l'export, il faut signaler que les entreprises exportatrices ont plus tendance à privilégier d'abord la certification selon la norme ISO 9001 au détriment des autres normes, toutes aussi importantes telles que l'ISO 22000, BRC, IFS, etc. Enfin, les résultats de 35 audits tiers partie selon la norme ISO 22000 réalisés au sein de 32 entreprises, opérant dans 9 catégories alimentaires différentes, ont permis de tirer 147 constats. Ces derniers sont partagés entre 10 non conformités majeures, 50 mineures, 78 remarques et 9 points forts. Nous avons noté que le cumul des constats liés à la conformité aux exigences légales et réglementaires, aux normes produits et aux PRP représente 41% de l'ensemble.

**Mots clés :** *Catégories de la chaîne alimentaire, Industrie agroalimentaire, Certification, Export, Réglementation, Normes produit, Guides de Bonnes Pratiques, Logiciels gestion Qualité & Sécurité, Audit tiers partie.*

## Abstract

Food industry is one of Moroccan economy pillars. It contributes with an average of 20% of GDP, about 10% of global exportations and 44% of jobs. The present thesis deals with food safety aspects in agribusiness at national level. It treats two separate parts and the third confirms obtained results. The first is about of companies operating in the food sector classification according to two criteria: the category to which belongs each company and its geographic location. Using two databases merged into one, we have shown that E category is strong majority with 63.9% of the 2.676 companies studied. G category, ranks second with 17.3%. These two categories represent 81.2% of the total businesses subject of this work. In terms of geographical location, the study confirmed the leader position of Casablanca city as economic capital. Results show that 17.5% of companies are located in this city. Concerning the second part, analysis of responses received from an inquiry launched to agro-industrial sector professional's, reveals that for 76% of them, searching and updating of food safety related documents is a difficult job. This is caused by the fact that these documents are dispatched. Moreover, 61% confirmed that this information is not grouped and easily accessible. Regarding internal coaching rate, it is generally low, and varies between 10 and 20% in more than the third of companies. The seam for the use of software of quality / food safety management which stays less developed and does not exceed 21% of requested companies. In terms of the relationship between certification and export, it should be noted that exporting firms prefer more likely first certification according to ISO 9001 at the expense of other important standards such as ISO 22000, BRC, IFS, etc. Lastly, results from 35 second part audits according to ISO 22000 carried out in 32 companies operating in 9 different categories, provided 147 findings. These lasts are shared between 10 major non conformities, 50 minor non conformities, 78 remarks and 9 strength points. Chapter 7 has registered 60% of all findings followed with Chapter 5 with 18% then Chapter 4 with 13%. We noted that the cumulative findings related to compliance with regulations requirements, product standards and PRP represent 41% of the whole.

**Key words:** *Food chain categories, Food industry, Certification, Export, Regulation, Product standards, Good Practices guides, Quality & Safety software, Third part audit.*

## المخلص

تعتبر صناعة المواد الغذائية واحدة من دعائم الاقتصاد المغربي. إذ تساهم بحوالي 20% من الناتج الداخلي الخام، ما يناهز 10% في المنة من مجموع الصادرات كما تأمن ما يقرب من 44% من الوظائف. تتناول الأطروحة جوانب تتعلق بسلامة المنتوجات في قطاع الصناعات الغذائية على المستوى الوطني، و تناقش في هذا الصدد جزأين منفصلين فيما الجزء الثالث يمكن من تأكيد النتائج المحصل عليها. فيما يخص الجزء الأول و المخصص لتصنيف الشركات العاملة في قطاع الأغذية وفقا لمعيارين، هما الفئة التي تنتمي إليها كل شركة و كذلك موقعها الجغرافي. فبعد دمج قاعدتين للبيانات للحصول على واحدة، أظهرنا أن الفئة E تشكل النسبة الكبرى ب 63.9% من أصل 2676 شركة شملتها الدراسة. الفئة G تأتي في المرتبة الثانية بنسبة 17.3%. تمثل هاتين الفئتين 81.2% من مجموع الشركات موضوع البحث. أما من حيث الموقع الجغرافي، فقد مكنت الدراسة المنجزة من تأكيد موقع مدينة الدار البيضاء كعاصمة للاقتصاد. إذ تظهر النتائج أن 17.5% من الشركات تتواجد في هذه المدينة. أما بالنسبة للجزء الثاني من الأطروحة، فإن تحليل الردود على استبيان أرسل لمختصين في مجال قطاع الصناعات الغذائية، أظهر أنه بالنسبة ل 76% منهم، يشكل البحث وتحديث الوثائق المتعلقة بسلامة الأغذية (القوانين وأدلة الممارسات الجيدة والمعايير المنتج) عمل شاقا. و تعزى هذه الحالة لكون الوثائق المذكورة متفرقة. بالإضافة إلى ذلك، أكد 61% من المستجوبين أن هذه المعلومات ليست مجمعة ويمكن الوصول إليها بسهولة. أما فيما يتعلق بنسبة التأطير، فإنها تظل ضعيفة و تتراوح ما بين 10 و 20% لأكثر من ثلث الشركات. نفس الشيء بالنسبة لاستعمال البرمجيات لتدبير الجودة و سلامة المواد الغذائية الذي يظل غير منتشر و لا يتجاوز 21% من الشركات المستطلعة. أما من حيث العلاقة بين الحصول على شهادات الإعراف والتصدير، فتجدر الإشارة إلى أن الشركات المصدرة هي أكثر بحثا على هذه الشهادات التي غالبا ما تكون في البداية وفقا لمعيار الجودة ISO 9001 ثم تأتي من بعد معايير أخرى لا تقل أهمية مثل ISO 22000 ، BRC ، الخ. الجزء النتائج المستخلصة من 35 تدقيق من نوع الطرف الثالث وفقا لمعيار ISO 22000 في 32 شركة تعمل في 9 فئات الغذائية المختلفة من إستخلاص 147 محضر. تم تقسيم هذه المحاضر إلى 10 مخالفات كبرى، 50 مخالفات صغرى، 78 ملاحظة و 9 نقاط القوة. وقد سجل الفصل 7 من هذا المعيار 60% من جميع المحاضر متبوعا بالفصل 5 ب 18% ثم الفصل 4 ب 13%. و تمت الملاحظة أن النتائج التراكمية المتعلقة بالمطابقة مع المتطلبات القانونية ومعايير المنتجات وتمثل 41% من مجموع المحاضر.

كلمات البحث : الفئات السلسلة الغذائية، الصناعة الغذائية، شهادة التصديق، التصدير، القوانين، معايير المنتج، دليل الممارسة الجيدة، العراقيل، برمجيات إدارة جودة والسلامة، تدقيق من طرف ثالث.

## Liste des tableaux

Numéro	Titre	Page
1	Caractéristiques du marché local	13
2	Canaux de la distribution organisée en 2012	20
3	Top 10 pays avec certifications ISO 22000 en 2013	28
4	Top 10 pays ayant croissance en nombre de certifications ISO 22000 – 2013	28
5	Évaluation des risques	42
6	Les catégories de la chaîne alimentaire	54
7	Modèle de base de données	55
8	Nombre et pourcentage des entreprises par catégorie	62
9	Classement des entreprises de chaque ville par catégorie	63
10	Taux de réponse au questionnaire	68
11	Répartition des réponses par catégorie de la chaîne alimentaire	68
12	Résultats de la question N° 1	69
13	Résultats de la question N° 2	70
14	Répartition des entreprises certifiées selon les normes de certification	71
15	Répartition des entreprises en cours de certification par norme	72
16	Résultats de la question N° 3	73
17	Résultats de la question N° 4	74
18	Moyens utilisés pour le suivi des mises à jour de la réglementation	75
19	Résultats de la question N° 5	76
20	Résultats de la question N° 6	77
21	Résultats de la question N° 7	78
22	Résultats de la question N° 8	78
23	Moyens utilisés pour le suivi des mises à jour des guides	79
24	Résultats de la question N° 9	81
25	Résultats de la question N° 10	81
26	Résultats de la question N° 11	82
27	Résultats de la question N° 12	83
28	Logiciels utilisés pour la gestion de la qualité et/ou la sécurité des aliments	84
29	Raisons pour ne pas utiliser un logiciel de gestion de la qualité et/ou la sécurité des aliments	85
30	Classement des causes de non utilisation de logiciel selon les 7M	86

31	Résultats de la question N° 13	87
32	Résultats de la question N° 14	89
33	Répartition des entreprises selon le critère « Certification »	91
34	Répartition des entreprises certifiées par norme	92
35	Répartition des entreprises certifiées par nombre de certification	94
36	Classement des entreprises ayant double certification	94
37	Classement des entreprises ayant triple certification	94
38	Classement des entreprises ayant quadruple certification	95
39	Répartition des entreprises en cours de certification par norme	95
40	Répartition des entreprises selon le critère « Export »	96
41	Répartition des entreprises selon les critères Export et Certification	97
42	Les normes de certification des entreprises exportatrices	97
43	Les normes en cours de certification des entreprises exportatrices	98
44	Les normes de certification des entreprises non exportatrices	98
45	Les normes en cours de certification des entreprises non exportatrices	98
46	Répartition des entreprises auditées par catégorie	99
47	Nombre d'entreprises auditées par ville	100
48	Nombre de cadres et taux d'encadrement	101
49	Nombre d'audits et de jours par type	102
50	Nombre et types des constats par sous chapitre de la norme	104
51	Les chapitres traitants les exigences légales et réglementaires dans la norme ISO 22000 version 2005	107
52	Pourcentage des constats liés à la réglementation	110

## Liste des figures

Numéro	Titre	Page
1	Répartition des captures par la filière	18
2	Ambitions de progrès à l’horizon 2020 avec la stratégie HALIEUTIS	19
3	Axes majeures de la stratégie HALIEUTIS	19
4	Les pays participants aux travaux de l’ISO 22000	24
5	Evolution annuelle du nombre de certifications ISO 22000 dans le monde	26
6	Croissance annuelle du nombre de certifications	27
7	Répartition des certifications ISO 22000 dans le monde	27
8	Evolution du nombre de certifications par an entre la période 2007 – 2013	29
9	Répartition des exportations agroalimentaires marocaines par destination dans le monde (moyenne sur la période 2009 - 2011)	51
10	Répartition des entreprises marocaines par catégorie	62
11	Les villes représentant 80% des entreprises étudiées	66
12	Pourcentage des entreprises exportatrices par catégorie	69
13	Répartition des entreprises certifiées par catégorie	71
14	Pourcentage de disposition des textes réglementaires par catégorie	73
15	Disposition des mises à jour des textes réglementaires par catégorie	74
16	Répartition des moyens de suivi des mises à jour	76
17	Disposition des normes produit par catégorie	77
18	Disposition des guides par catégorie	78
19	Mise à jour des guides par catégorie	79
20	Répartition des moyens de suivi des mises à jour	80
21	Regroupement et accessibilité aux informations relatives à la sécurité des aliments par catégorie	81
22	Difficultés de suivi des mises à jour des informations par catégorie	82
23	Répartition des entreprises questionnées par taux d’encadrement	83
24	Utilisation de logiciel de gestion de la qualité / sécurité des aliments par catégorie	84
25	Répartition des difficultés rencontrées par le l’entreprise agroalimentaire marocaine	88
26	Pourcentage cumulatif des difficultés rencontrées par le l’entreprise agroalimentaire marocaine	88
27	Répartition des entreprises certifiées par normes	93
28	Répartition des entreprises auditées par catégorie	99
29	Répartition des entreprises auditées par ville	100



30	Effectif du personnel des entreprises auditées	101
31	Classement des constats par type	102
32	Pourcentage des constats par type	103
33	Nombre de constats par chapitre de la norme	130
34	Pourcentage des constats par chapitre de l'ISO 22000 version 2005	104
35	Nombre de constats par sous-chapitre	107
36	Emplacement des PRP dans la mise en place de la démarche HACCP	109
37	Pourcentage des constats liés à la réglementation, normes produit et PRP	110
38	Pourcentage des constats liés à la réglementation, normes produit et PRP pour les chapitres 5 et 7	111

## Glossaire

AFNOR	Agence Française de Normalisation
AIB	American Institute of Baking
ASTA	American Spices Trade Association
BO	Bulletin Officiel
BPA	Bonnes Pratiques Agricoles
BPD	Bonnes Pratiques de Distribution
BPF	Bonnes Pratiques de Fabrication
BPH	Bonnes Pratiques d'Hygiène
BPL	Bonnes Pratiques de Laboratoire
BPP	Bonnes Pratiques de Production
BPV	Bonnes Pratiques de Vente
BPV	Bonnes Pratiques Vétérinaires
BRC	British Retail Consortium
CA	Chiffre d’Affaire
CCP	Critical Control Point
CGEM	Confédération Générale des Entreprises du Maroc
CGEM	Confédération Générale des Entreprises de Maroc
DCI	Direction du Commerce Intérieur
DPM	Direction Provinciale Maritime
DPVCTRF	Direction de la Protection des Végétaux, des Contrôles Techniques et de la Répression des Fraudes
EACCE	Etablissement Autonome de Contrôle et de Coordination des Exportations
EN	European Norm
ESA	European Spice Association
FAO	Food & Agriculture Organization
FECD	Fédération des Entreprises du Commerce et de la Distribution
FENAGRI	Fédération Nationale de l'Agroalimentaire
FICOPAM	Fédération des Industries de la Conserve des Produits Agricoles du Maroc
FNM	Fédération Nationale de la Minoterie
FOS	Friend Of the Sea
FSSC 22000	Food Safety System Certification 22000
GAP	Good Agricultural Practices
GFSI	Global Food Safety Initiative

GMS	Grandes et Moyennes Surfaces
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Points
HCP	Haute Commissariat au Plan
IAA	Industrie AgroAlimentaire
IFS	International Featured Standards
IMANOR	Institut Marocain de Normalisation
IMF	International Monetary Fund
ISO	International Standards Organisation
LOARC	Laboratoire Officiel d'Analyses et de Recherches Chimiques
MP	Matière Première
NASA	National Aeronautics & Space Administration
NC	Non-conformité
NM	Norme Marocaine
OHSAS	Occupational Health & Safety Assesement Series
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONICL	Office National Interprofessionnel des Céréales et des Légumineuses
ONSSA	Office National de la Sécurité Sanitaire des Aliments
P.C	Pourcentage
P.C Cum.	Pourcentage cumulé
PDM	Part De Marché
PER	Programme des Exigences Réglementaires
PF	Point Fort
PF	Produit Fini
PIA	Plateformes Industrielles Agroalimentaires
PIAQ	Programme Intégré d'Amélioration de la Qualité
PIB	Produit Interne Brut
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PNEI	Pacte National pour l'Emergence Industrielle
PP	Programmes Préalables
PRP	PreRquisit Programs
PRPo	PreRquisit Programs Opérationnel
PS	Point Sensible
RAS	Retail Audit Standard
SA	Sécurité des Aliments

SMSA	Système de Management de la Sécurité des Aliments
SWOT	Strengths – Weaknesses – Opportunities – Treats
TC	Technical Comity
TE	Taux d’Encadrement
TS	Technical Specification
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
VA	Valeur Ajoutée

## Table des matières

Introduction générale .....	1
Première Partie - Revue bibliographique.....	4
Chapitre I : Industrie agroalimentaire à l'échelle internationale.....	5
1.1 Introduction.....	5
1.2 Historique et évolution de l'industrie agroalimentaire .....	6
1.3 Quelques propriétés de l'industrie agroalimentaire .....	6
1.3.1 Généralités .....	6
1.3.2 Hygiène .....	7
1.3.3 Sécurité des aliments.....	8
1.3.4 Contrôle qualité.....	8
1.3.5 Rappel.....	10
1.4 Conclusion .....	11
Chapitre II : Industrie agroalimentaire au niveau national .....	12
2.1 Introduction.....	12
2.2 Etat de lieu et contraintes.....	12
2.3 Politiques nationales relatives au secteur agroalimentaire .....	14
2.3.1 Plan Maroc Vert .....	14
2.3.2 Pacte National pour l'Emergence Industrielle .....	16
2.3.3 Stratégie HALIEUTIS .....	18
2.3.4 Plan Rawaj .....	20
2.4 Conclusion .....	22
Chapitre III : Sécurité des aliments selon la norme ISO 22000.....	23
3.1 Introduction.....	23
3.2 Genèse de l'ISO 22000.....	24
3.3 Particularités de l'ISO 22000 .....	25
3.4 Principales exigences de la norme .....	25
3.5 Certification ISO 22000 en chiffres .....	26
3.5.1 A l'échelle internationale.....	26
3.5.2 A l'échelle nationale.....	28
3.6 ISO 22003 .....	29
3.7 Conclusion .....	30
Chapitre IV : Autres normes de la sécurité des aliments.....	31

4.1	Introduction.....	31
4.2	IFS .....	31
4.2.1	Généralités .....	31
4.2.2	IFS Food .....	33
4.2.3	IFS Broker.....	33
4.2.4	IFS Cash&Carry/Wholesale.....	34
4.2.5	IFS Food Store .....	34
4.3	BRC .....	35
4.3.1	Présentation.....	35
4.3.2	Apportées de la version 6 .....	35
4.3.3	Portée de la norme BRC .....	36
4.3.4	Squelette de la norme .....	36
4.4	HACCP .....	37
4.4.1	Historique.....	37
4.4.2	Principes de l’HACCP .....	37
4.4.3	Programmes préalables.....	39
4.5	AIB .....	39
4.5.1	Présentation.....	39
4.5.2	Catégories .....	40
4.5.3	Comment lire les normes .....	41
4.5.4	Notation .....	42
4.6	PIAQ.....	44
4.6.1	Présentation.....	44
4.6.2	Domaine d’application .....	45
4.7	Conclusion .....	46
	Deuxième Partie - Expérimentale .....	48
	Chapitre V : Présentation de la problématique .....	49
	Chapitre VI : Présentation de la démarche de recherche .....	51
6.1	Introduction.....	51
6.2	Etude et Analyse des bases de données .....	52
6.3	Exploitation de l’étude de terrain.....	55
6.3.1	Présentation du questionnaire .....	55
6.3.2	Echantillonnage.....	56

6.4 Audits tiers partie .....	57
6.5 Outils de la qualité.....	57
6.5.1 Brainstorming.....	58
6.5.2 7M .....	58
6.5.3 Diagramme de Pareto .....	59
6.6 Conclusion .....	60
Chapitre VII : Résultats et discussions .....	61
7.1 Introduction.....	61
7.2 Classement des entreprises de l'industrie agroalimentaire marocaine selon les 13 catégories de l'ISO 22003.....	61
7.3 Analyse des contraintes relatives à la sécurité des aliments .....	67
7.3.1 Résultats de l'enquête et analyse.....	67
7.3.2 Relation entre la certification et l'export .....	91
7.4 Étude des constats issus de quelques audits tiers partie selon la norme ISO 22000 version 2005 .....	98
7.4.1 Entreprises auditées .....	98
7.4.2 Constats soulevés .....	102
7.4.3 Constats liés à la conformité réglementaire, aux normes produit et aux PRP .....	107
7.5 Conclusion .....	111
Conclusion générale .....	114
Perspectives.....	119
Références bibliographiques .....	120

## Introduction générale

Notre environnement est de plus en plus compétitif et mondialisé. La réglementation ainsi que les technologies évoluent de plus en plus rapidement et toute entreprise (grande ou petite) se trouve confrontée à la compétitivité et à des exigences formulées par ses clients ; exigences chaque jour plus contraignantes (*Pinet, 2009*). Ces conditions sont applicables, de manière générale, à toute entreprise quelque soit son domaine d'activité. Parmi les secteurs qui touchent de manière directe notre mode de vie, on note le secteur agroalimentaire. En fait, l'industrie alimentaire nous assure un approvisionnement alimentaire si abondant, si varié, si bon marché, et dépourvue de dépendance sur la géographie ou la saison (*Nestle, 2007*). L'objectif de l'industrie agroalimentaire est de fabriquer des aliments, agricoles bruts ou transformés, susceptibles d'apporter un certain nombre de nutriments utiles à l'Homme (*Oudot, 1999*). Sa naissance (l'industrie agroalimentaire), est la conséquence de la recherche de l'Homme pour la stabilité alimentaire en quantité et en qualité. Ses techniques, ses processus et ses produits ont subies des développements et améliorations au fil du temps pour s'adapter aux besoins exprimés. Actuellement, cette industrie présente un poids très important à l'échelle internationale. Sa contribution dans l'économie internationale est significative en termes de formation du Produit Interne Brut (PIB), de création d'emplois, de satisfaction des besoins alimentaires de base et de recettes d'exportation. Pour ces raisons, entre autres, cette industrie est suivie de près par une multitude d'organismes aussi bien étatiques que non gouvernementaux. Au Maroc, l'agroalimentaire demeure un secteur stratégique en raison de son rôle primordial à la fois économique, social et environnemental. Pour maintenir sa compétitivité, locale et internationale, et améliorer son environnement de travail, l'Etat marocain a mis en action plusieurs stratégies et plans, à titre d'exemple : Plan Maroc Vert, Pacte National pour Emergence Industrielle, HALIEUTIS et Rawaj. Le développement du secteur agroalimentaire ne peut avoir lieu que s'il y a une confiance entre les entreprises et le consommateur. Pour établir cette confiance, le consommateur exige en premier lieu la sécurité et la salubrité du produit mis en vente. C'est tout simplement, ne pas avoir des problèmes de santé à cause d'un aliment. Pour cela, une multitude de normes et de référentiels, privés ou intergouvernementaux, précisant les conditions nécessaires qui doivent être présentes dans l'entreprise de production de denrées alimentaires, ont vus le jour. Parmi ces normes on note, ISO 22000, International Featured Standards (IFS), British Retail Consortium (BRC), Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP soit en français Analyse des dangers - points



critiques pour leur maîtrise), American Institute of Baking (AIB) et le Programme Intégré d'Amélioration de la Qualité (PIAQ). Dans ces dernières années ces normes privées ont pris un rôle croissant dans la gouvernance globale de la chaîne agroalimentaire (*Humphrey, 2008*). Traditionnellement, les agences gouvernementales prédominaient la responsabilité des normes de contrôle de la qualité et de la sécurité des aliments. Cependant, la globalisation du système agroalimentaire, la consolidation de l'industrie de distribution et l'augmentation des normes privées des distributeurs ont précipité une partie de cette responsabilité vers les certificateurs tierces partie (*Zuckerman, 1996 ; Barrientos et al, 2001; Barrett et al, 2002*). Plusieurs pays ont levé la barre de leurs standards de qualité pour assurer la sécurité des aliments destinés aussi bien pour la consommation interne que pour le marché de l'export (*Martinez & Banados, 2004*). De nombreux producteurs pensent que le marché des produits agricoles certifiés est très complexe et que les opportunités ainsi que les exigences des programmes de certification ne sont pas toujours claires. En outre, certains producteurs ne savent pas toujours si ces normes appliquées aux produits destinés à l'exportation sont obligatoires ou volontaires (*Coulibaly, 2006*).

Le but de cette étude consiste, comme préciser dans son titre, à classer des entreprises de l'industrie agroalimentaire marocaine en fonction des 13 catégories fixées par la norme ISO 22003 dans une premier temps et à analyser des contraintes en relation avec la sécurité des aliments que rencontrent les entreprises agroalimentaires à l'échelle nationale. Dans un premier chapitre, nous aborderons l'industrie agroalimentaire à l'échelle nationale, sa création et son évolution avant de discuter certaines de ses propriétés. L'importance de cette industrie au niveau national sera présentée dans un second chapitre. Nous développerons également, son état de lieu et ses contraintes ainsi que les politiques adoptées pour sa mise à niveau. Le troisième chapitre sera consacré à la norme ISO 22000 depuis sa genèse jusqu'à la certification. Les particularités et les principales exigences de cette norme sont aussi prises en considération au niveau de ce chapitre. Sans oublier bien sûr la norme ISO 22003 faisant partie de la famille ISO 22000 vu que nous avons utilisé son annexe dans notre étude. Puisqu'il existe une multitude de normes applicables au secteur agroindustriel, nous avons détaillé certaines d'entre elles dans le chapitre 4. Ce travail a permis, dans le premier volet de la partie expérimentale, de classer l'ensemble des entreprises opérant dans le secteur agroalimentaire marocain selon les 13 catégories fixées par la norme ISO 22003 (Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires - Exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification des systèmes de management de la sécurité des denrées

alimentaires). Les résultats de cette classification sont détaillés par nombre d'entreprises de chaque secteur ainsi que leur répartition géographique dans le royaume. Le deuxième volet traite les résultats obtenus suite à un questionnaire qui a été envoyé aux managers des entreprises du secteur. Les réponses ont montré les contraintes relatives à la sécurité des aliments, avec un focus sur la documentation, que rencontrent ces managers dans le quotidien. Leur présentation dans ce rapport a pris en considération les catégories auxquelles appartiennent ces entreprises. L'analyse de ces réponses, a permis de faire une réflexion sur la relation qui existe entre la certification et l'export au sein des entreprises agroalimentaires marocaines. Enfin, le troisième volet a été dédié à l'analyse des constats issus des audits tiers partie réalisés au près d'une trentaine d'entreprises tout en se servant de la norme ISO 22000 comme référence. Cette analyse a permis de mettre en lumière la différence en quantité et en typologie des constats d'un chapitre à l'autre de la norme. Ceux en relation avec la réglementation, l'application des normes produit et des guides ont fait l'objet d'une analyse séparée pour apprécier leur part par rapport à l'ensemble des constats.

**Première Partie**

**Revue bibliographique**

# Chapitre I : Industrie agroalimentaire à l'échelle internationale

## 1.1 Introduction

Par agro-industrie, on entend généralement la partie du secteur manufacturier qui transforme les matières premières et les semi-produits provenant du secteur agricole au sens large, c'est-à-dire y compris la foresterie et la pêche. Une grande partie de la production agricole subit une transformation plus ou moins poussée entre la récolte et l'utilisation finale. Les industries utilisant comme matières premières des produits de l'agriculture, de la pêche ou des forêts sont extrêmement variées, depuis les activités étroitement liées à la récolte ou destinées à assurer la conservation des produits par des méthodes les plus simples.

L'agriculture et l'industrie ont toujours été considérées comme deux secteurs radicalement distincts, qu'il s'agisse de leurs caractéristiques ou de leur rôle dans la croissance économique. L'agriculture était le précurseur du développement et celui-ci était jugé au degré d'industrialisation atteint par les pays. "La croissance n'était autre chose que le passage plus ou moins graduel d'une économie agricole à une économie industrielle, financé par le produit de l'agriculture" (*FAO, 1997*). La fusion entre l'agriculture et l'industrie créant ainsi l'industrie agroalimentaire a permis d'assurer la sécurité alimentaire<sup>1</sup> à une population mondiale appelée à croître considérablement au cours des prochaines années, quoique à un rythme plus lent que par le passé, et avec des différences considérables entre les régions. Au cours des quatre prochaines décennies, la population mondiale devrait augmenter de 2 milliards de personnes dépassant ainsi le seuil de 9 milliards d'ici 2050. "Les estimations récentes de la FAO (Food & Agriculture Organization) indiquent que pour répondre à la demande prévue, la production agricole mondiale devra augmenter de 60 pour cent de ses niveaux de 2005 à 2007" (*FAO, 2013*). "Urbanisation et l'augmentation des revenus sont les principaux facteurs des changements prévus dans les habitudes de consommation. En raison de l'augmentation de la population mondiale, l'industrie alimentaire mondiale a le plus grand nombre de consommateurs exigeants et compétents. Cette population exige des denrées alimentaires qui répondent aux normes de qualité élevées" (*Muzzalupo, 2013*).

---

<sup>1</sup> La sécurité alimentaire (*food security*) est assurée quand toutes les personnes, en tout temps, ont économiquement, socialement et physiquement accès à une alimentation suffisante, sûre et nutritive qui satisfait leurs besoins nutritionnels et leurs préférences alimentaires pour leur permettre de mener une vie active et saine. (*FAO, 2006*).

## **1.2 Historique et évolution de l'industrie agroalimentaire**

Au début, c'était la collecte et la cueillette de plantes (*Samat, 2009*). Rassembler les noix, les graines, les herbes et la chasse au gibier sauvage ne était pas fiable, peu efficace et ne pourrait soutenir qu'une population limitée. Homme voulait mieux contrôler son environnement et assurer un approvisionnement garanti de la nourriture, en particulier la nourriture qu'il aimait. Il y a environ 10 000 ans, les humains ont commencé à apprivoiser les plantes et les animaux sauvages (*Civitello, 2008*). L'industrie alimentaire est née probablement en même temps que l'agriculture et la sédentarisation, au néolithique. En effet, la transformation de matières premières périssables en denrées stockables et directement utilisables pour la préparation des repas est l'objectif essentiel de cette activité, restée très longtemps intégrée à la production agricole sous une forme artisanale et familiale<sup>2</sup>. L'industrie alimentaire, au sens contemporain du terme n'est apparue que tardivement (XIXe siècle) au cours de la révolution industrielle. Elle trouve son origine, comme pour les autres secteurs (textile, métallurgie), dans l'innovation technique : procédé d'extraction du sucre betterave, méthode de stérilisation thermique en conserverie, fabrication du chocolat, des biscuits, machine frigorifique à ammoniac, écrémeuse, etc. Les grandes firmes agroalimentaires (Nestlé en Suisse, Unilever aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, Armour aux États-Unis, Liebig en Allemagne, etc.) apparaissent à la fin du XIXe siècle ou au début du XXe. Toutefois, les structures de marché ne vont évoluer significativement qu'après la deuxième guerre mondiale (*Rastoin, 2000*).

## **1.3 Quelques propriétés de l'industrie agroalimentaire**

### **1.3.1 Généralités**

Les industries alimentaires sont beaucoup plus homogènes et faciles à classer que les autres, leurs produits ayant, généralement, la même utilisation finale. La plupart des techniques de conservation sont utilisées de façon pratiquement identique pour une grande diversité de denrées périssables: fruits, légumes, lait, viande ou poisson. Pour les denrées les plus périssables, la transformation vise surtout à assurer leur conservation. Les agro-industries peuvent aussi être classées en industries d'amont et d'aval. Les industries d'amont procèdent

---

<sup>2</sup> On trouve dans les premières grandes civilisations du Proche-Orient (Mésopotamie et Anatolie) et d'Asie (Inde, Japon, Chine), dès le VIII<sup>e</sup> millénaire avant J.-C, des traces d'une telle activité. Plus tard, à Babylone, le code d'Hammourabi (1785 avant J.-C.) mentionne la fabrication de bière et de pain malté à partir d'orge en fermentation.

à la première transformation des produits agricoles. Ce sont par exemple les rizeries et les minoteries, les tanneries, les huileries, les scieries et les conserveries de poisson. Celles d'aval transforment les produits intermédiaires ainsi obtenus en produit fini: pain, biscuits et pâtes alimentaires, glaçons, limonades, etc.

Quant aux systèmes de production, ils peuvent aller de l'artisanat le plus rudimentaire à l'organisation industrielle la plus moderne. Par exemple, dans certains pays en développement, le même produit (couscous par exemple) peut être produit par des artisans travaillant à la main dans des coopératives ou par de grandes usines de couscous et pâtes. Ces derniers utilisent des machines perfectionnées et des systèmes d'organisation complexes. Par conséquent leurs produits assez variés peuvent être destinés pour le marché interne que pour l'exportation.

Il est de plus en plus difficile de délimiter précisément le secteur agro-industriel. L'innovation et le progrès technologique obligent à élargir la gamme de ce qui peut être considéré comme des intrants agro-industriels pour y inclure des produits synthétiques et des produits issus des biotechnologies. Ainsi, l'agro-industrie continue à transformer les produits primaires de l'agriculture, mais elle utilise aussi comme matières premières des produits industriels très perfectionnés. Ces derniers sont souvent l'aboutissement de gros investissements dans la recherche, la technologie et l'innovation. C'est le cas par exemple des colorants, des agents de conservation, des levures de fermentation, etc. "A cette complexité croissante des intrants fait pendant un élargissement de la gamme des procédés de fabrication, caractérisés par des transformations physiques et chimiques visant à ouvrir de nouveaux créneaux pour la production primaire en l'adaptant aux utilisations finales" (*FAO, 1997*).

### **1.3.2 Hygiène**

Les personnes travaillant dans l'industrie agroalimentaire ont une obligation légale et morale d'effectuer toutes les opérations de transformation d'aliments dans un environnement propre et en tenant compte des principes de base de l'hygiène. De plus, chacun a obligation de respecter les normes sanitaires dans les pratiques communes pour les établissements de traitement de la nourriture. Le maintien de l'hygiène est la responsabilité de chaque personne dans l'usine agroalimentaire, y compris les visiteurs. Si une entreprise est conforme aux règles d'hygiène il n'y a aucun souci de ce qu'il faut faire quand une inspection doit être effectuée. Toutefois, l'hygiène ne doit jamais se limiter à la conformité vis-à-vis des autorités compétentes. Elle devrait faire partie de la politique quotidienne de l'entreprise.

Seulement à travers les efforts individuels de chaque personne travaillant dans l'usine alimentaire qu'il est possible de maintenir le respect du produit aux demandes des consommateurs. L'hygiène est une responsabilité que chaque personne manipulant ou travaillant avec des aliments doit constamment remplir (W. A. Gould & R. W. Gould, 2001).

### **1.3.3 Sécurité des aliments**

**“All I Ask of Food is that It Doesn't Harm Me”**

**Michael Palin**

Depuis la fin des années 1980, la plus grande préoccupation de l'industrie alimentaire partout dans le monde été sans aucun doute la sécurité des denrées alimentaires. Elle exige une attention continue de chaque personne engagée d'une façon ou d'une autre dans l'industrie alimentaire (*Ranken et al., 1997*). Les dangers associés à l'alimentation ne peuvent pas être complètement éliminés. Les dangers peuvent être juste réduits à un niveau raisonnable et la consommation d'aliments ne soit pas nuisible à la grande majorité de la population (*Fuller, 2001*). Lorsqu'un danger spécifique ou une source de contamination pertinente ont été déterminé dans un produit alimentaire, une enquête devrait avoir lieu sur les interventions visant à contrôler ce danger ou cette source de contamination. Pour cette démarche, le système HACCP peut être utilisé. Dans ce système, les dangers potentiels sont d'abord déterminés et évalués avant de décider où ces dangers peuvent être contrôlés (CCPs - points critiques de contrôle -, PRP, ou autre mesure). Les limites que ne devront pas être dépassées sont fixées en se basant sur des données scientifiques ou légales. Les méthodes de suivie de ces limites doivent être déterminées et respectées. Ces méthodes prennent en considération ce qui devrait être fait en cas de dépassement des limites. Ce ci d'autant doit être documenté (*Lelieveld et al., 2005*).

### **1.3.4 Contrôle qualité**

Dans la plupart des entreprises agroalimentaires, le département de contrôle qualité est impliqué avec tous les services de la société, y compris la production, les ventes, le marketing et la recherche & développement (*Clute, 2009*). Les systèmes d'assurance de la qualité permettent l'application et la vérification des mesures de contrôle afin de maintenir la qualité et la sécurité des aliments produits. Ils sont nécessaires à chaque étape de la chaîne alimentaire pour assurer la sécurité des aliments et pour montrer la conformité avec la

réglementation et les exigences des clients (*Trienekens & Zuurbier, 2008*). Nous notons que les quatre principales fonctions du contrôle de la qualité sont :

- La détermination des spécifications / normes du produit,
- La mesure de la conformité du produit par rapport aux spécifications / normes,
- Le compte rendu des non conformités,
- Le partage des résultats.

#### ***1.3.4.1 Détermination des spécifications / normes du produit***

La première et principale responsabilité du responsable de contrôle qualité est d'établir les spécifications ou les normes de référence en examinant l'état actuel du produit ou du processus de fabrication et de déterminer ce que le produit ou le procédé devrait ressembler. Pour cela, plusieurs éléments sont pris en considération, tel que :

- La réglementation local relative au produit et du pays de destination en cas d'export,
- Les exigences des clients qui doivent être communiquées par le Service Commercial et/ou marketing,
- Les normes (obligatoires et volontaires) et guides de bonnes pratiques en lien avec le produit ou l'activité,
- Le benchmarking par rapport aux produits existants sur le marché.

#### ***1.3.4.2 Mesure de la conformité du produit par rapport aux spécifications / normes***

Après la détermination des standards, le Responsable de contrôle qualité doit, avant de commencer la mesure de conformité ou non du produit (y compris Matière Première - MP -, intrants, produit en cours et Produit Fini - PF -) par rapport aux normes, déterminer et valider les méthodes de contrôle. Si la méthode de travail ou les appareils de mesure ne sont pas normalisés les résultats du contrôle ne seront pas, par conséquent, fiables. Pour cela, il doit choisir les méthodes fixées par la réglementation ou les normes tout en prenant en considération leur mise à jour. Ceci permettra d'éviter de travailler avec des méthodes dépassées ou non valables. Les résultats issus du contrôle doivent faire objet d'enregistrement prouvant l'exécution des contrôles planifiés.



#### ***1.3.4.3 Compte rendu des non conformités***

Lorsque les résultats montrent un ou des écart(s) entre les spécifications du produit et les spécifications déterminées, des comptes rendus doivent être remplis. Les procédures déjà documentées relatives au traitement des produits non conformes devront être mises en application afin d'éviter la commercialisation de produits ne répondant pas aux critères de qualité et/ou de sécurité nécessaires. Dans certains cas, le produit peut être classé comme non conforme s'il ne répond pas aux exigences du client malgré qu'il ne présente aucun risque. Dans cette situation le produit ne peut être libéré que par une dérogation écrite validée par le client ou une autorité compétente.

#### ***1.3.4.4 Partage des résultats***

Les rapports issus du contrôle qualité ne doivent pas être cachés ou loin de la portée des services concernées (production, ventes, achat, recherche & développement, etc.) mais plutôt communiqués et traités en collaboration avec les responsables en relation. Les outils de la communication interne (réunions, affichages, messagerie interne, points de communication, registres des consignes, etc.) sont les moyens favorisant l'échange des informations en temps réel afin de réagir le plus rapidement possible. Cet échange permet aussi de créer un savoir faire et une expertise propre à l'entreprise en relation avec ces propres contraintes, son historique, sa philosophie interne et son mode de gestion.

#### **1.3.5 Rappel**

C'est l'une des situations les plus difficiles voir même catastrophiques que l'entreprise agroalimentaire peut faire face. Il engendre non seulement des pertes physiques et des dégâts financiers mais il touche aussi l'image de marque qui risque d'être perdue une fois pour toute. La confiance interne de l'entreprise est secouée. Néanmoins, et malgré les multiples mesures de maîtrise que l'entreprise déploie, la réglementation (dans le cas du Maroc, c'est la loi 28-07) et les normes (tel que l'ISO 22000) exigent que la société soit préparée à une telle situation. "Cette préparation se concrétise par des procédures formalisées précisant les actions à faire et les responsabilités en cas de retrait. Des exercices de simulations préparatifs sont aussi exigés. Le rappel peut être divisé en deux catégories : celui déclenché par l'Etat et celui déclenché par l'entreprise" (*Clute, 2009*).

## **1.4 Conclusion**

Puisque l'Homme ne peut pas vivre sans nourriture, le fait de répondre à ce besoin est une nécessité naturelle dont la concrétisation s'est développée au fil du temps. Ainsi en commençant par la collecte des fruits et des plantes et la chasse au gibier, la recherche de la stabilité et de la fiabilité des nourritures - en quantité et en qualité - a poussé l'Homme à la découverte de l'agriculture. Elle peut être considérée comme la première forme de création de valeur avant de passer vers les petites entreprises familiales assurant la transformation et la commercialisation, à l'échelle locale, des produits issus de la culture et de l'élevage. Au fil du temps le regroupement des petites entreprises a donné naissance à une industrie à part entière appelée l'industrie agroalimentaire. Cette dernière se caractérise par un certain nombre de propriétés, dont certaines sont propres à elle et d'autres sont partagées. Le contrôle qualité est une notion primordiale dans ce secteur, son champ d'application n'est pas limité au produit fini mais commence dès la réception des matières premières, parfois même chez le fournisseur, tout en passant par les différentes étapes de production. Malgré ces précautions, les professionnels du secteur doivent être toujours préparés pour le pire. Pour cela, des procédures de rappel du produit en cas de présence de danger dedans sont établies et testées de manière régulière.

## Chapitre II : Industrie agroalimentaire au niveau national

### 2.1 Introduction

La richesse des terres et la diversité des produits agricoles ainsi que le climat méditerranéen rendent le Maroc un pays prédisposé pour installer une industrie agroalimentaire de poids. Dans ce chapitre nous allons passer en revue l'état de lieu et les contraintes qui freinent le développement de ce secteur avant de détailler les principales politiques nationales adoptées pour améliorer la compétitivité des entreprises agro-industrielles aussi bien sur le marché national que vers l'export. Les stratégies abordées sont Plan Maroc Vert (PMV), le Pacte National pour l'Emergence Industrielle (PNEI), la Stratégie HALIEUTIS ainsi que le Plan Rawaj. Les objectifs, les principaux enjeux et les axes de chaque stratégie sont traités.

### 2.2 Etat de lieu et contraintes

Cinquième puissance économique d'Afrique, le Maroc figure également au premier plan en ce qui concerne la production et l'exportation mondiale d'agrumes, d'olives et d'huile d'argan. "L'industrie de transformation alimentaire du Maroc est un secteur stratégique. C'est le premier secteur manufacturier du Maroc, loin devant le textile, l'énergie ou les produits chimiques. L'agriculture et l'agro-industrie occupent une place prépondérante dans l'économie du pays (*HCP, 2008*) :

- L'agriculture contribue à hauteur de 16% au PIB national et l'agro-industrie à 4%,
- L'agroalimentaire compte plus de 2 050 entreprises qui représentent 26% du total des établissements industriels du pays.

"Grâce au Plan Maroc Vert, les revenus tirés de l'agriculture devraient doubler d'ici une quinzaine d'années et la part du secteur dans le PIB devrait dépasser les 25% à l'horizon 2025" (*Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes, 2008*). Depuis le lancement de ce plan, 30 milliards de dirhams ont déjà été investis. Afin de soutenir le tissu industriel marocain, l'État a également lancé un plan spécifique nommé Pacte National pour l'Emergence Industrielle. Ce Pacte prévoit en 2020 le développement de huit à dix filières à fort potentiel via la création de plates-formes industrielles agroalimentaires : les agropoles.

L'industrie alimentaire marocaine est en croissance, grâce notamment à l'augmentation de la demande domestique, qui s'explique essentiellement par la croissance du tourisme, le changement des habitudes alimentaires et l'amélioration générale du niveau de vie au niveau

national avec l'émergence d'une nouvelle classe moyenne. Les consommateurs urbains marocains, notamment les jeunes, se tournent de plus en plus vers les produits occidentaux importés (plats cuisinés, surgelés, etc.), les supermarchés et les chaînes de restauration rapide internationales, symboles de modernité pour certains. La réputation des marques joue un rôle important dans leurs choix de consommation.

Le secteur d'alimentation, boissons et tabac représente 16,5% des exportations marocaines et près de 11% des importations. Les exportations alimentaires marocaines (essentiellement poisson, fruits et légumes) ne représentent que 23% de la production, en raison notamment des difficultés à satisfaire les critères de qualité et les exigences sanitaires des pays les plus industrialisés. Sur la période 2005-2012, les importations alimentaires marocaines ont augmenté de 15% en moyenne. Les principaux défis que devra relever le secteur agroalimentaire marocain au cours des prochaines années sont l'augmentation de l'investissement afin de favoriser l'innovation et le développement des technologies, et le développement du capital humain avec, en premier lieu, la lutte contre la prédominance du travail précaire. Dans l'ensemble, l'Europe des 27 représente plus de 50% des échanges commerciaux marocains. Les principaux partenaires commerciaux du Maroc sont la France et l'Espagne, qui à eux deux représentent près de 60% du total des échanges avec l'UE.

Plusieurs contraintes pénalisent le développement du secteur agroalimentaire, parmi lesquels nous pouvons citer :

- La contrebande surtout dans les régions de Nord et l'Orient du Maroc,
- Le manque du personnel qualifié,
- Le coût assez élevé des terrains dédiés aux entreprises,
- La complexité des procédures administratives,
- Une grande partie de l'agriculture dépende encore des précipitations, etc.

**Tableau 1 : Caractéristiques du marché local**

Population (millions)	PIB (milliards USD)	PIB/Hab. (milliers USD)	Importations de produits alimentaires (millions USD)	Exportations de produits alimentaires (millions USD)
33,18	121,89	3 673	4 228	3 547

(*IMF, 2014*)

## **2.3 Politiques nationales relatives au secteur agroalimentaire**

Ces dernières années, les pouvoirs publics ont multiplié les stratégies afin de rendre l'économie nationale compétitive, notamment la mise en place du Plan Maroc Vert, le Pacte National pour l'Emergence Industrielle, la Stratégie HALIEUTIS ainsi que le Plan Rawaj.

### **2.3.1 Plan Maroc Vert**

#### ***2.3.1.1 Présentation***

En avril 2008, à l'occasion des premières assises de l'agriculture, l'opinion publique et les professionnels découvraient pour la première fois le Plan Maroc Vert : une politique de relance de l'agriculture, désormais considérée comme le principal moteur de croissance de l'économie nationale pour la prochaine décennie.

Pour cela, les pouvoirs publics n'entendent pas lésiner sur les moyens : l'ambition est d'attirer dans le secteur agricole des investissements de près de 150 milliards de DH à fin 2020.

#### ***2.3.1.2 Objectif et enjeux***

Objectif : générer, à terme, un PIB de 100 milliards de DH par an. Cette nouvelle richesse permettrait d'améliorer les revenus des agriculteurs et de garantir davantage la sécurité alimentaire de 30 millions de Marocains. Par la même occasion, il s'agit de protéger les ressources naturelles des différentes régions tout en intégrant l'agriculture marocaine au marché national et international.

Les enjeux peuvent être divisés en deux : enjeux économiques et sociaux (Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes, 2008).

#### **Enjeux économiques**

- Contribuer pour 19% du PIB national :
  - 15% production,
  - 4% Agro-industrie.
- Jouer un rôle capital dans la stabilité macro-économique.

#### **Enjeux sociaux**

Ces enjeux sont classés en 4 points (Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes, 2008) :

- Employer 4 millions de ruraux,
- Créer 100.000 dans le secteur agro-industriel,
- Assurer la stabilité pour un tissu de producteurs très fragiles (environ 13,5 millions de ruraux dépendent à 80% de l'agriculture),
- Assurer la sécurité alimentaire de 30 millions de consommateurs.

### **2.3.1.3 Contraintes**

Comme tout plan d'amélioration, certaines contraintes font face à sa mise en application de manière facile. Ces contraintes sont précisées au niveau de la présentation du Ministère de l'Agriculture relative à ce plan, (*Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes 2008*), comme suit :

#### **Investissement**

- Faible capacité d'investissement,
- Très faible participation du système bancaire,
- Faiblesse du tissu de l'agro-industrie.

#### **Organisation**

- Niveau d'organisation très faible et une quasi-absence de l'interprofession.

#### **Gestion et encadrement**

- Gestion traditionnelle des exploitations et structures d'encadrement inadaptées.

#### **Foncier**

- Morcellement excessif (70% des exploitations < à 2 ha) :
  - Prive les agriculteurs de toutes possibilités d'investissement,
  - Limite l'activité des agriculteurs à des cultures vivrière.
- Complexité du statut juridique du foncier,
- Faible taux d'immatriculation et d'enregistrement.

#### **Ressources en eau**

- Sécheresse : faiblesse et irrégularité de la pluviométrie,
- Sous valorisation et surexploitation des eaux.

#### **Assolement**

- Dominance de la céréaliculture.

### 2.3.2 Pacte National pour l'Emergence Industrielle

Le Pacte National pour l'Emergence Industrielle qui a été lancé en sous l'appellation 2005 Plan Emergence puis ratifié en 2009 sous PNEI. Le plan a permis au Royaume de mieux se positionner dans les échanges mondiaux et de mieux résister face à la montée en puissance des pays asiatiques. Les pouvoirs publics ont réussi, à travers le PNEI, à identifier les industries agroalimentaires en tant que secteur à fort potentiel de croissance. Ce qui a inexorablement entraîné un changement profond du secteur à travers une meilleure valorisation des ressources agricoles et une offre exportable diversifiée et compétitive.

#### 2.3.2.1 Objectifs

Le pacte a pour but d'assigner les objectifs généraux suivants sur la période 2009-2015 :

- La création d'emplois industriels pérennes et la réduction du chômage urbain,
- L'augmentation du PIB industriel,
- La réduction du déficit commercial,
- L'appui à l'investissement industriel, tant national qu'étranger,
- La contribution à la politique d'aménagement du territoire.

L'exécution de ce programme permettra, à fin 2015, de réaliser les objectifs suivants :

<b>Emploi</b>	<b>Création de 220 000 emplois</b>
PIB	Augmentation du PIB industriel de 50 Milliards de Dirhams additionnels
Exportations	Génération d'un volume supplémentaire d'exportations de 95 milliards de Dirhams
Investissement	50 milliards de Dirhams d'investissements privés dans l'activité industrielle

#### 2.3.2.2 Métiers mondiaux du Maroc

Six secteurs considérés comme stratégiques et porteurs ont été ciblés. Orientés vers l'export, ces sept moteurs de croissance devraient représenter 70% de la croissance industrielle au Maroc à partir de 2015, doper la croissance annuelle du PIB de 1,6%. Ces secteurs sont :

- Offshoring : Positionnement sur le nearshore francophone et hispanophone. Ambitions : + 100 000 emplois ; + 15 Mds DH en Valeur Ajoutée (VA),
- Agroalimentaire : Développement de 8 à 10 filières à fort potentiel autour de projets intégrés. Ambitions : 6000 emplois ; + 5 Mds DH en VA,

- Automobile : Création d'une base industrielle autour d'un tissu d'équipementiers. Ambitions : + 70-80 000 emplois ; +10 Mds DH en VA,
- Aéronautique et Spatial : Offre intégrée. Ambitions : + 10 000 emplois - +3 Mds DH en VA,
- Electronique : Focalisation sur l'électronique de spécialité et intégré. Ambitions : + 10 000 emplois ; +5 Mds DH en VA,
- Textile et Cuir : Repositionnement sur le fast fashion et co-traitance. Ambitions : 50 000 emplois ; + 5 Mds DH en VA.

### ***2.3.2.3 Agroalimentaire dans le PNEI***

Le Maroc se doit aujourd'hui de soutenir cette filière de façon volontariste, afin de profiter de ses fondamentaux exceptionnels (ex., coûts de main d'œuvre, matières premières agricoles, tradition culinaire et industrielle, position logistique) pour relancer sa croissance, favoriser l'investissement et le renforcement du tissu des entreprises, et créer des emplois. Pour cela, il convient de bâtir sur les opportunités majeures nées (Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Nouvelles Technologies, 2009) :

- Des initiatives stratégiques nationales (notamment le lancement du Plan Maroc Vert donnant un nouveau souffle au secteur par la relance de l'amont),
- D'une demande intérieure en forte croissance,
- D'un marché international fortement demandeur des produits du « panier méditerranéen ».

Dans ce cadre, l'Etat s'engage à appuyer le développement du secteur agroalimentaire à travers la promotion d'une stratégie volontariste reposant sur cinq initiatives, à savoir :

- Un plan de développement des filières à fort potentiel à l'export,
- Des plans de développement et de restructuration des filières des denrées de base nationales,
- Un plan d'appui ciblé en faveur des « filières intermédiaires »,
- Un programme de formation adapté au secteur,
- Un réseau d'agropoles.

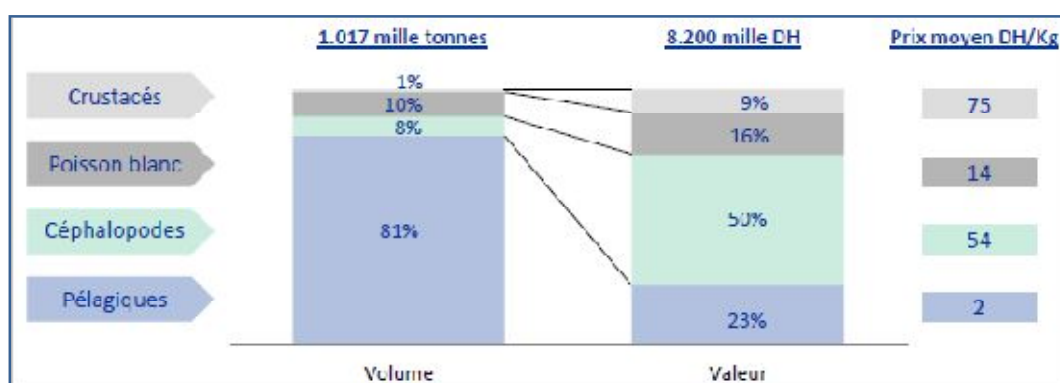


## 2.3.3 Stratégie HALIEUTIS

### 2.3.3.1 Présentation du secteur halieutique marocain

Le secteur halieutique marocain a contribué avec une moyenne de 2,3% du PIB national au cours des dix dernières années. Avec un Chiffre d’Affaire (CA) à l’export de 13,2 Md DHs, le secteur de pêche assure un pourcentage de 10% des exportations totales et 50% des exportations agroalimentaires. Il contribue avec 170.000 emplois directs et 490.000 emplois indirects (*Lazraq, 2010*).

La répartition des captures par la filière peuvent être présentées comme suit :



**Figure 1 : Répartition des captures par la filière**

Notons que si les pélagiques représentent plus de 80% des volumes capturés, ils ne représentent qu’1/4 de la valeur totale. Les espèces à haute valeur ajoutée sont les crustacés suivis des céphalopodes.

### 2.3.3.2 Ambitions chiffrées à l’horizon 2020

Ces ambitions sont réparties sur 11 axes comme le montre la figure 2 ci-dessous (*Lazraq, 2010*)

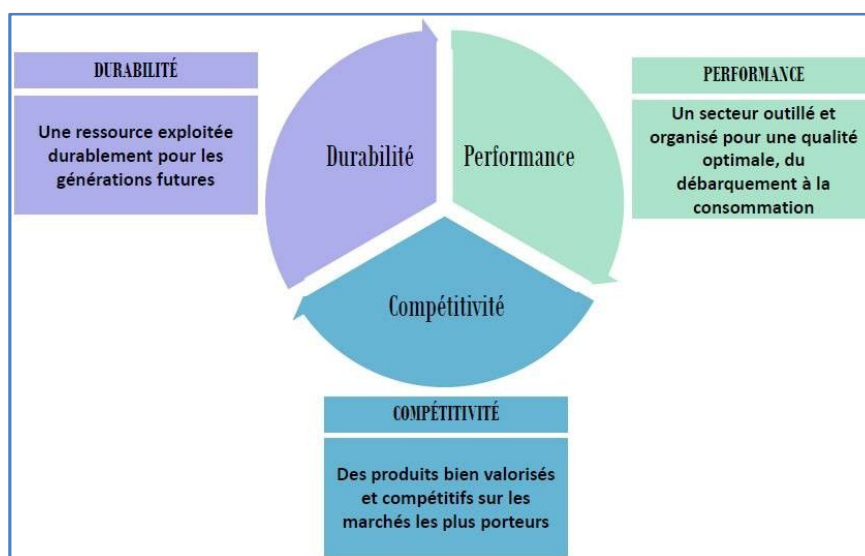
	2007		2020
PIB du secteur Pêche, aquaculture et industrie, Milliards Dh	8,3	+ 13,6 Milliards Dh	21,9
Emploi direct à Terre Industrie et aquaculture	61 650	x 1,8	115 000
Emploi indirect	488 500	21 500	510 200

Poids de l'informel % du Chiffre d'Affaire (CA) du secteur	> 30%	÷2	< 15%
Exportations des produits halieutiques Milliards de US\$	1,2	x 2,6	3,1
Part du marché mondial En volume, en % du marché adressé	3,30%	+ 2 points	5,40%
Production halieutique Milliers de tonnes	1 035	x 1,6	1 660
Production aquacole Tonnes	< 500	+ 200 000	200 000
Importations Matière première pour l'industrie, tonnes	30 000	x 4,3	130 000
Consommation locale Kg/habitant/an	10 à 12 Kg	x 1,5	16 Kg
Durabilité de la ressource Espèces capturées sous quota	5%	90 points	95%

**Figure 2 :** Ambitions de progrès à l'horizon 2020 avec la stratégie HALIEUTIS

### 2.3.3.3 Axes majeures

Au nombre de 3 à savoir : la durabilité, la compétitivité et la performance. La figure 3 détaille ses axes.



**Figure 3 :** Axes majeures de la stratégie HALIEUTIS

## 2.3.4 Plan Rawaj

### 2.3.4.1 Situation de la distribution au Maroc

Le secteur du commerce et de la distribution est l'un des piliers de l'économie marocaine et participe fortement à la création des richesses et de l'emploi. Il constitue aussi un levier essentiel de l'investissement et reste parmi les principaux animateurs de la ville à travers sa contribution à l'organisation, à la dynamisation de l'espace urbain et au développement socio-économique.

Le commerce intérieur représente au Maroc une valeur ajoutée de plus 76,12 Mds DH. Il emploie 13,2% de la population active. L'apparition de la grande distribution au début des années 1990 a modifié les manières traditionnelles de consommer des Marocains. Plusieurs facteurs, comme les prix avantageux et le désir de consommer autrement, ont accompagné cette transformation (*Chambre Française de Commerce et d'Industrie au Maroc, 2014*).

**Tableau 2 : Canaux de la distribution organisée en 2012**

Type	Nombre d'unités
Coopératives	6900
Grandes et moyennes surfaces (GMS)	250
Grandes surfaces spécialisées	15
Boutiques	3751
Centres commerciaux (Malls)	5

### 2.3.4.2 Axes stratégiques

Les axes stratégiques ont été développés suite à une enquête de consommation des ménages marocains réalisée en janvier 2009. Les résultats de cette enquête peuvent être résumés comme suit (*Ministère de l'Industrie, de Commerce, de l'Investissement et de l'Economie Numérique, 2014*) :

- Au moins 1/3 des ménages effectuent leurs achats à pied,
- Plus de 80% des consommateurs souhaitent le développement de grands commerces,
- Plus de 70% des consommateurs souhaitent la modernisation des pôles traditionnels,
- Près de 40% des consommateurs estiment le niveau des prix élevé,

- Plus de 75% des habitants des petites villes (< à 100 000 habitants) sont insatisfaits de la qualité et de la diversité des produits.

Pour répondre aux attentes des consommateurs marocains, 3 axes stratégiques ont été déterminés :

- Une offre suffisante et diversifiée située au plus près des consommateurs,
- Des commerces accessibles qui répondent aux exigences de confort et de qualité avec des espaces commerciaux animés,
- Des produits de qualité avec des prix abordables pour tous les segments de la population.

#### **2.3.4.3 Axes transverses**

Les axes transverses de la stratégie Rawaj sont comme suit (*Ministère de l'Industrie, de Commerce, de l'Investissement et de l'Economie Numérique, 2014*) :

- Développer l'animation du secteur du commerce :
  - dynamiser la consommation des ménages,
  - renforcer l'attractivité de l'appareil commercial.
- Assurer une veille commerciale :
  - mettre en place un dispositif de veille performant pour anticiper les évolutions majeures du commerce intérieur, ce qui permettra de mettre en place des outils efficaces et fiables d'aide à la décision,
  - développer la visibilité du secteur à l'international.
- Renforcer la protection sociale et l'environnement des affaires :
  - définir une couverture sociale adaptée aux besoins et à la demande des commerçants et de leurs familles,
  - établir un environnement des affaires propre à encourager la forte croissance du secteur du commerce.
- Organiser la représentation professionnelle et encourager une interprofession :
  - doter les professionnels d'un pouvoir de négociation consolidé auprès des pouvoirs publics décisionnaires afin de mieux défendre leurs intérêts communs,
  - structurer et dynamiser les organes d'encadrement et de coordination du commerce.
- Renforcer l'information et la protection du consommateur :

- sensibiliser et informer le consommateur sur ses droits,
- responsabiliser les associations de consommateur en les fédérant et en leur donnant plus de prérogatives.
- Développer une offre de formation adaptée :
  - inciter à la mise en place de programme de formation pour fournir les compétences clés qui accompagneront l'essor du commerce sous toutes ses formes,
  - développer une offre de formation correspondant aux besoins du secteur.

## **2.4 Conclusion**

Le secteur de l'Industrie Agro-Alimentaire (IAA) constitue un secteur clé qui contribue à la sécurité alimentaire au Maroc et à sa compétitivité à l'export. Pour son développement l'État a mis en œuvre plusieurs plans et stratégies tel que Plan Maroc Vert, PNEI, Halieutis et Rawaj. Ceci a permis de pallier aux insuffisances à travers, d'une part, l'amélioration de l'offre en matière de produits agricoles destinés à la transformation en quantité et en qualité et, d'autre part, la création de zones industrielles dédiées à l'agroalimentaire ainsi que l'amélioration de la commercialisation des produits de l'industrie agroalimentaire. Dans ce chapitre consacré au secteur agroalimentaire à l'échelle nationale, nous avons abordé un diagnostic chiffré de l'état de lieu et des contraintes qu'affrontent les entreprises opérant dans cette industrie et les démarches adoptées par l'État pour les aider à se développer et à conquérir le marché local et international.

## Chapitre III : Sécurité des aliments selon la norme ISO 22000

### 3.1 Introduction

La norme ISO 22000 est une norme de système de management de la sécurité des aliments (SMSA). Elle a été créée pour faire face à une demande de plus en plus importante des clients de démontrer l'aptitude des organismes de la chaîne alimentaire à identifier et maîtriser les dangers liés à la sécurité des aliments. Seule norme reconnue au niveau international, l'ISO 22000 est le fruit du consensus de 45 pays et de différentes catégories d'acteurs, privés et publics. Elle s'adresse à l'ensemble des acteurs de la chaîne alimentaire - de la « fourche à la fourchette » -, quelle que soit leur taille ou leur implantation dans le monde. Cela comprend les producteurs d'aliments pour animaux, les producteurs agricoles, les fabricants de produits alimentaires (les transformateurs), les opérateurs et sous-traitants chargés du transport et de l'entreposage et de la distribution, et les magasins de détail et de services alimentaires. Les organismes étroitement liés au secteur sont également concernés, tels que les fabricants d'équipements, de matériaux d'emballage, de produits de nettoyage, d'additifs et d'ingrédients et les prestataires de service intervenant dans la chaîne alimentaire.

Mettre en place un système de management de la sécurité des aliments selon l'ISO 22000, c'est faire la démonstration des moyens mis en œuvre par une organisation afin d'assurer la sécurité des aliments ; c'est également apporter la confiance à ses fournisseurs, ses clients et les parties intéressées de la chaîne alimentaire. L'ISO 22000 permet d'identifier les dangers potentiels pouvant survenir en amont comme en aval de cette chaîne et de définir une procédure de communication de crise conjointe à déclencher si un problème survient. L'ISO 22000 facilite aussi le respect des exigences réglementaires. Elle est d'ailleurs reconnue en cela par les services officiels de contrôle.

L'ISO 22000 harmonise l'ensemble des exigences réglementaires en matière de gestion de la sécurité des denrées alimentaires. Lors de l'analyse des dangers, l'organisme détermine la stratégie à mettre en œuvre pour assurer leur maîtrise en combinant les Programmes Prérequis (PreRequisit Programs : PRP), les PRP Opérationnels et le plan HACCP. Mettre en place une démarche selon cette norme offre donc à l'organisme un système de management de la sécurité des denrées alimentaires plus ciblé, cohérent et intégré que ne le requiert généralement la législation (*Afnor, 2014*).

### 3.2 Genèse de l'ISO 22000

Durant les 10 dernières années, plusieurs institutions internationales (Codex Alimentarius, OMS, FAO) ont établies de nombreuses normes pour aider les professionnels de l'agroalimentaire à installer les approches de la qualité et de la sécurité des aliments (*Raul & Michel, 2002 ; Gaaloul et al, 2011*). La multiplication des normes nationales et des standards privés a engendré une certaine confusion auprès des entreprises du secteur agroalimentaire.

De nouveaux travaux de normalisation se sont donc engagés au sein de l'ISO/TC 34 « Produits agricoles et alimentaires » sur les aspects liés au système de management de la sécurité sanitaire des aliments et sur la traçabilité. La création d'une norme internationale est toujours un beau mais difficile challenge et il aura fallu attendre une période quinquennale pour voir apparaître enfin la norme ISO 22000 (*Boutou, 2008*).

Trois ans de travail intense auquel ont participé près de 45 pays (voir figure 4) parmi les plus influents au niveau du commerce international de l'agroalimentaire auront été nécessaires pour aboutir à la publication de la norme ISO 22000 en septembre 2005. Cette norme représente le fruit d'une démarche collective ayant rassemblé les différentes catégories d'acteurs, privés et publics. Ainsi, contrairement aux autres référentiels, la norme ISO 22000 fixe des exigences de résultats et non pas des exigences de moyens (*Performances Management Consulting, 2008*).



**Figure 4 :** Les pays participants aux travaux de l'ISO 22000

### **3.3 Particularités de l'ISO 22000**

La norme ISO 22000 spécifie les exigences d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires comprenant les éléments suivants qui permettent d'assurer la sécurité des denrées alimentaires à tous les niveaux de la chaîne alimentaire, jusqu'à l'étape finale de consommation (*ISO/TC 34, 2005*). Ces éléments sont considérés par des experts comme étant les particularités ou les innovations qu'apporté cette norme. Il s'agit de :

- Communication interactive,
- Management du système,
- Programmes prérequis,
- Principes HACCP.

### **3.4 Principales exigences de la norme**

L'ISO 22000 considère que la sécurité des aliments est liée à la présence de dangers dans l'aliment au moment de sa consommation (*Muzzalupo, 2013*). Afin que ses produits ne causent aucun dommage au consommateur, l'ISO 22000 oblige l'organisme à garantir l'identification, l'évaluation et la maîtrise des dangers raisonnablement prévisibles. La norme exige par ailleurs que les informations sur les questions de sécurité soient communiquées en externe à tous les niveaux de la chaîne alimentaire (fournisseurs, contractants, clients, autorités légales...). L'organisme doit aussi mettre en œuvre des dispositions efficaces permettant la communication avec le personnel sur ces mêmes questions. Autre exigence générale, l'organisme doit évaluer régulièrement et mettre à jour son système de management sur la sécurité des denrées alimentaires afin qu'il soit toujours pertinent. La norme est composée de 8 chapitres répartis comme suit :

1. Domaine d'application
2. Références normatives
3. Termes et définitions
4. Système de management de la sécurité des denrées alimentaires
5. Responsabilité de la direction
6. Management des ressources
7. Planification et réalisation de produits sûrs
8. Validation, vérification et amélioration du système de management de la sécurité des denrées alimentaires

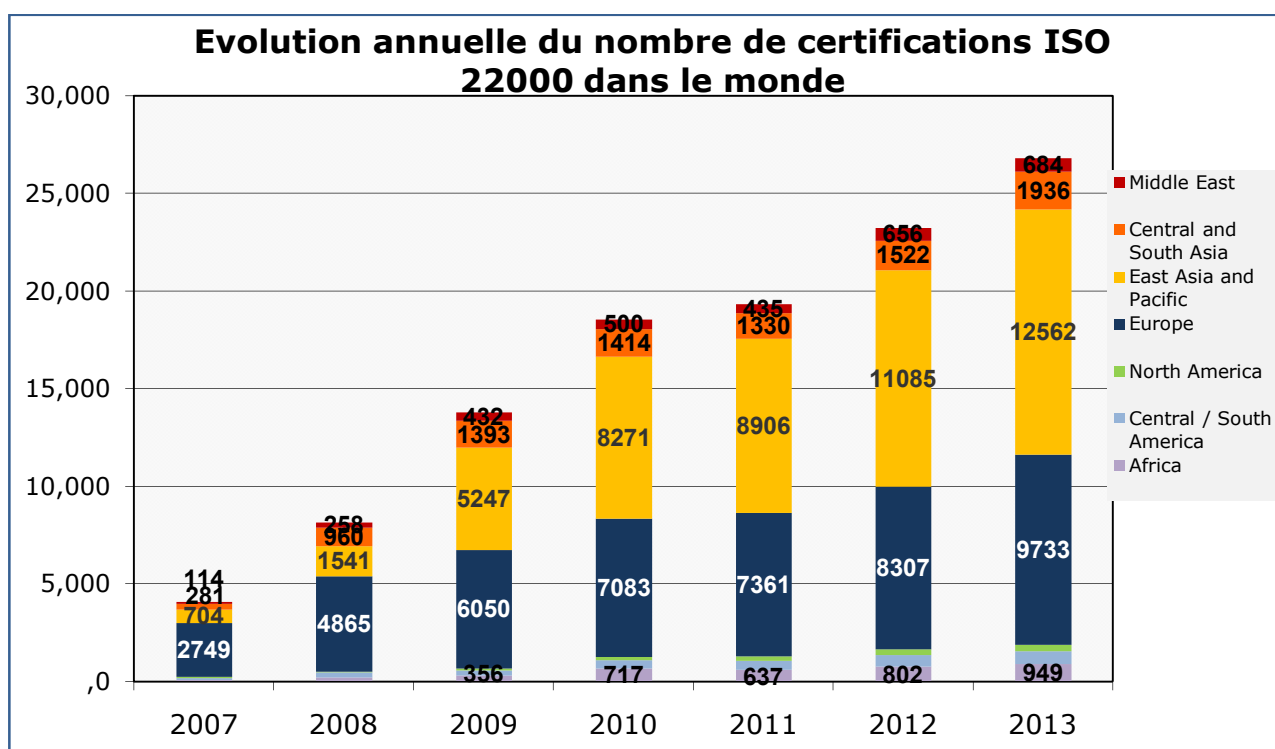


L'organisme souhaitant la certification selon l'ISO 22000 doit se conformer aux exigences réparties entre le chapitre 4 et 8. Les trois premiers chapitres ne sont pas auditables.

### 3.5 Certification ISO 22000 en chiffres

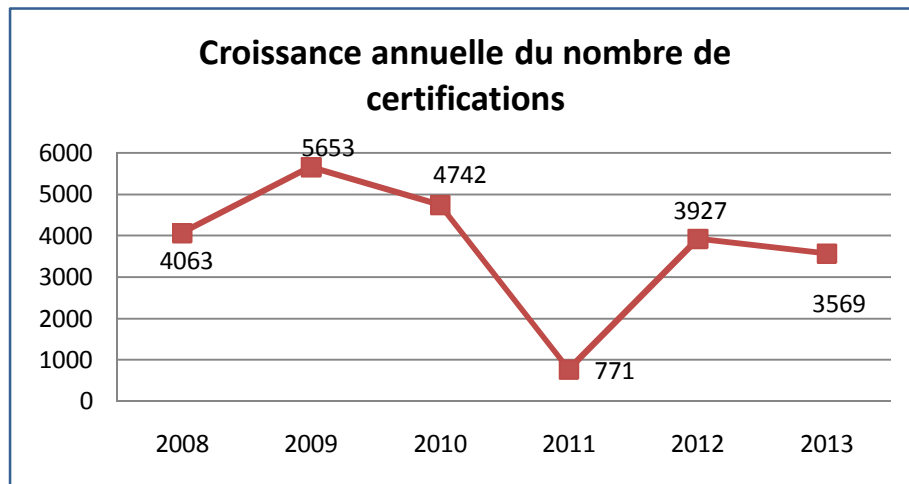
#### 3.5.1 A l'échelle internationale

Les chiffres lancés par l'ISO (*ISO survey, 2013*) montrent que le nombre total des certificats délivrés à fin Décembre 2013 est de l'ordre de 26847 certificats. Ce nombre est réparti sur l'ensemble des entreprises faisant partie de la chaîne agroalimentaire domaine d'application de cette norme. Cette répartition n'est pas équitable, mais divers d'un continent à un autre comme le montre la figure 5.



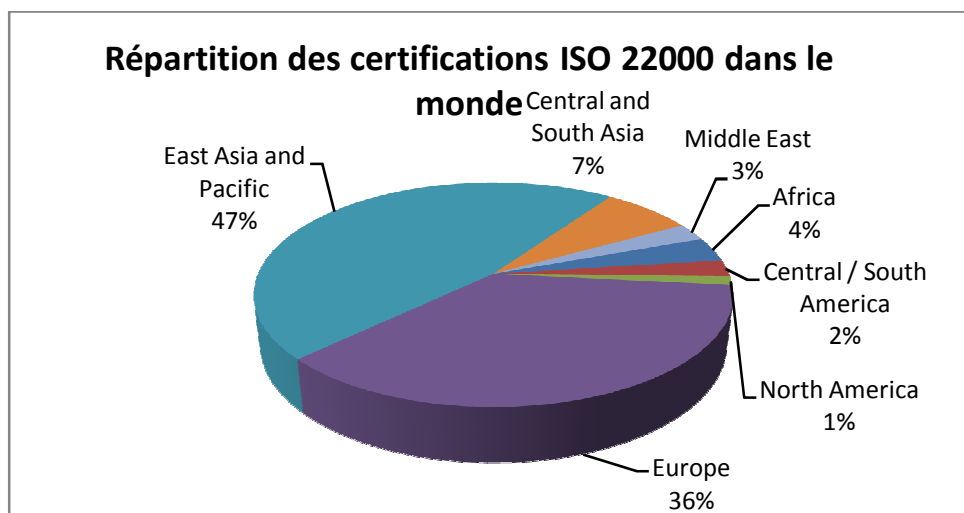
**Figure 5 :** Evolution annuelle du nombre de certifications ISO 22000 dans le monde

Dans la figure 6, on constate que la croissance annuelle n'est pas constante et varie d'une année à l'autre. Mise à part l'année 2011 qui a enregistré une augmentation faible en nombre des certifications délivrées (771 certificats), la croissance moyenne est de l'ordre de 4391 certificats par an par tout dans le monde.



**Figure 6** : Croissance annuelle du nombre de certifications

En pourcentage, la répartition des certifications par zone peut être présentée comme suit :



**Figure 7** : Répartition des certifications ISO 22000 dans le monde

On constate clairement la forte dominance de la région Ouest d'Asie - Pacifique et l'Europe. Ces deux parties absorbent 83% des certifications délivrées. Cette dominance se concrétise par la forte croissance annuelle, en nombre de certificats, enregistrée dans ces pays. Par contre, le continent Américain reste le moins intéressé par cette certification. Le tableau 3 montre le classement du top 10 des entreprises certifiées dans le monde par pays. Alors que le tableau 4 le top 10 des pays ayant enregistrés les meilleures croissances en nombre de certificats.

**Tableau 3 : Top 10 pays avec certifications ISO 22000 en 2013**

N°	Pays	Nombre de certifications
1	Chine	9406
2	Grèce	1720
3	Inde	1489
4	Romanie	1014
5	Japon	825
6	Italie	781
7	Turquie	733
8	Pologne	640
9	France	535
9	Taiwan, Chine	535

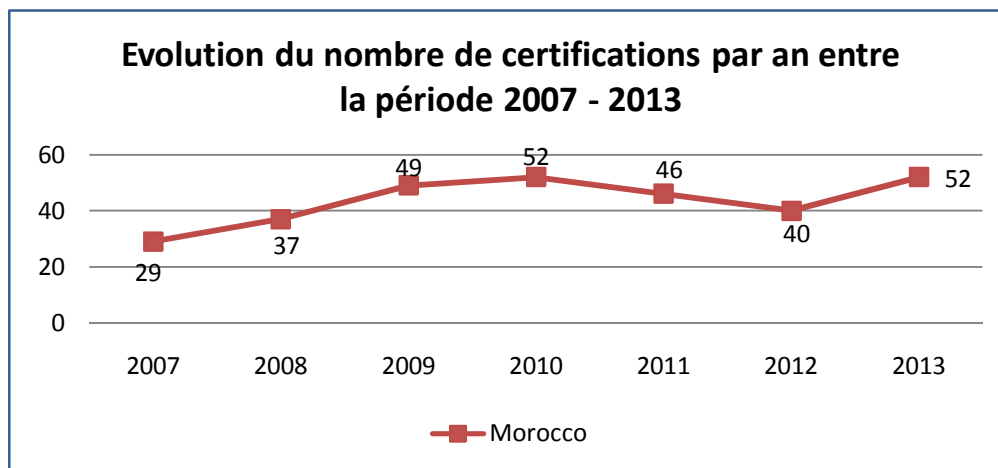
**Tableau 4 : Top 10 pays ayant croissance en nombre de certifications ISO 22000 - 2013**

N°	Pays	Nombre de certifications
1	Chine	1178
2	Grèce	623
3	Inde	368
4	Malaysia	183
5	Chypre	119
6	France	114
7	Russie	108
8	Taiwan, Chine	106
9	Tchèque	88
10	Suisse	79

Le point commun le plus important entre les deux tableaux est que les trois premières places sont occupé par les mêmes pays, à savoir : la Chine, la Grèce et l'Inde.

### 3.5.2 A l'échelle nationale

Au Maroc, la figure 8 présente l'évolution du nombre de certifications par an entre la période 2007 - 2013.



**Figure 8 :** Evolution du nombre de certifications par an entre la période 2007 - 2013

Après une augmentation constante entre 2007 et 2010, le nombre des entreprises marocaines certifiées a diminué de 23% pour passer de 52 à 40. Un an plus tard, le nombre est de nouveau à 52. La baisse du nombre de certifications en 2011 peut être liée à l'impact de la crise économique qui débutée en 2008 et a touchée tardivement le Maroc.

### 3.6 ISO 22003

La norme ISO/TS 22003 « Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires - Exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification de systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires » est une norme à l'usage principal des organismes de certification (*ISO/TS 34, 2007*). Il s'agit d'une norme précisant des spécifications techniques pour ces organismes qui peuvent être étatiques ou non. Elle précise notamment les points suivants :

- La durée minimale des audits,
- Le nombre de sites à auditer,
- Le classement des écarts, les non-conformités devant être classées en « majeur » et « mineur »,
- Les compétences des auditeurs.

La norme ISO 22003 est parue en février 2007. Elle est destinée pour être utilisée comme document critère pour l'accréditation des organismes de certification assurant des audits tierces partie selon l'ISO 22000. Elle doit être lue en parallèle avec la norme ISO 17021:2006 « Évaluation de la conformité - Exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification des systèmes de management ».

### **3.7 Conclusion**

L'ISO 22000 a fournie un cadre international pour établir et mettre en œuvre un système de mangement de la sécurité des aliments pour les entreprises opérant dans la chaîne alimentaire. D'ailleurs, elle est la seule norme élaborée par l'ISO dont les pays membres ont voté tous sans aucune objection. Elle est le fruit d'un travail qui a duré trois ans au sein du comité technique ISO/TC 34. La norme ISO 22000, et comme les autres normes de management établies par les comités de l'ISO, ne précise que les objectifs à atteindre sans déterminer les moyens à utiliser. Cette raison, parmi d'autres, a permis de donner l'aspect universel de cette norme. Elle a proposé aussi des solutions pour quelques obstacles qui ont toujours étaient présents pour les professionnels dans l'application de l'HACCP, à titre d'exemple le classement des mesures de maîtrises en PRPo (entre CCP et PRP). A cela, s'ajoute l'obligation de l'établissement d'une communication effective sur les dangers liés à la sécurité des aliments entre l'entreprise souhaitant la certification et son entourage (fournisseurs, clients, autorités, consommateurs, etc.). La méthode de rédaction de la norme lui permis de s'intégrer facilement avec d'autres systèmes de management (qualité, environnement, sécurité de l'information, etc.). Cette souplesse lui a facilité d'être largement appliquée partout dans le monde depuis sa création. Les chiffres communiquées par l'ISO montrent une augmentation annuelle du nombre de certificats de conformité délivrés. Les trois pays dominant la certification selon cette norme sont la Chine, la Grèce et l'Inde. Au Maroc, la certification ISO 22000 est présente depuis 2007. Elle croit d'une année à l'autre sauf en 2012 où une diminution du nombre de certificats a été enregistré. La famille ISO 22000 compte 5 autres normes. Nous avons abordé dans ce chapitre l'ISO 22003 version 2007 vu que dans notre étude nous avons utilisé son annexe 1 dans lequel les entreprises du secteur agroalimentaire sont classées en 13 catégories.

## Chapitre IV : Autres normes de la sécurité des aliments

### 4.1 Introduction

L'une des grandes tendances enregistrées dans la gouvernance des chaînes de valeur agroalimentaires mondiales ces 10 à 15 dernières années est le nombre croissant des normes privées (*Jaffee & Henson, 2004*). Les entreprises et les organisations non gouvernementales (ONG) ont progressivement fixé des normes pour la sécurité sanitaire des aliments, la qualité des aliments et les aspects environnementaux et sociaux de la production agroalimentaire, qui sont elles-mêmes liées à des processus de certification de seconde ou tierce parties (*Busch et al, 2005*). Bien qu'elles ne soient pas soumises aux mêmes processus juridiques de coercition que les réglementations publiques, nous estimons que les forces du marché peuvent, dans la pratique, rendre obligatoire l'application des normes privées (*Henson, 2007*). Ainsi, dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments, de nombreuses chaînes de valeur agroalimentaires mondiales sont régies par toute une gamme de normes publiques et privées, qui sont diversement apparentées et jouent un rôle de premier plan dans l'application des contrôles de sécurité sanitaire des aliments (*Henson & Humphrey, 2008*). Certains estiment aussi que les normes privées, qui ont trouvé un terrain privilégié dans les chaînes de valeur d'exportation, commencent à s'immiscer dans les marchés à valeur élevée dans les pays en développement (*Reardon et al, 2001*).

Les normes de la sécurité des denrées alimentaires fournissent un cadre pour la bonne gestion de la sécurité de la chaîne alimentaire, et ce, de l'exploitant au consommateur. Elles réunissent les pratiques généralement reconnues en la matière et peuvent être appliquées par tout organisme, quelle que soit la place qu'il occupe dans la chaîne alimentaire. Pour certaines d'entre elles, même des organismes tels que les fabricants et producteurs d'équipement alimentaire, de matériel d'emballage, de produits de nettoyage, d'additifs et d'ingrédients font aussi partie de leur champ d'application.

### 4.2 IFS

#### 4.2.1 Généralités

Les référentiels IFS ont été développés pour toutes les parties prenantes impliquées dans la chaîne d'approvisionnement, qui souhaitent utiliser des référentiels uniformes pour assurer la qualité et la sécurité des aliments, des produits non-alimentaires et des services respectifs. Ces référentiels aident à la conformité réglementaire des produits alimentaires et non-

alimentaires et fournissent des référentiels communs à l'ensemble des fabricants et des fournisseurs de service, ainsi qu'une réponse aux exigences des clients en matière de sécurité et de qualité.

Les audits qualité des sites de fabrication des fournisseurs étaient réalisés par les distributeurs depuis de nombreuses années. Jusqu'en 2003, ces audits étaient réalisés directement par les services qualité des distributeurs et des grossistes. Les exigences sans cesse croissantes des consommateurs, les responsabilités de plus en plus importantes des distributeurs et des grossistes, l'augmentation des exigences réglementaires et la mondialisation des flux de produits ont rendu essentiel le développement d'un référentiel uniforme de management de la qualité et de la sécurité des aliments. De même, il était également nécessaire de trouver une solution pour réduire le temps associé à une multitude d'audits, tant pour les distributeurs que pour les fournisseurs.

Les membres de la fédération allemande des distributeurs – Hauptverband des Deutschen Einzelhandels (HDE) – et ceux de son homologue française – Fédération des Entreprises du Commerce et de la Distribution (FECD) – ont créé un référentiel de qualité et de sécurité des aliments pour les produits alimentaires sous marque de distributeur, appelé IFS, conçu pour permettre l'évaluation des niveaux de qualité et de sécurité des fournisseurs de produits alimentaires sur la base d'une approche uniforme. Ce référentiel est applicable à toutes les étapes de transformation des produits alimentaires en aval de la production primaire.

L'IFS Food, le premier référentiel de la famille des référentiels IFS, a été lancé en Allemagne en 2003. En janvier 2004, une version actualisée a été conçue et lancée en collaboration avec les distributeurs français et allemands. Au cours des années 2005/2006, la fédération italienne des distributeurs a également rejoint les groupes de travail IFS et la rédaction de la version 5 de l'IFS Food a été effectuée en collaboration avec les fédérations de distributeurs de France, d'Allemagne et d'Italie ainsi qu'avec des distributeurs de Suisse et d'Autriche.

Pour la version actuelle du référentiel IFS Food version 6, le Comité Technique International et les groupes de travail français, allemand (pour toute la zone germanophone), italien, espagnol et nord-américain ont été activement impliqués, faisant participer des distributeurs, des représentants de l'industrie, des entreprises de services alimentaires et des organismes de certification du monde entier. Actuellement, l'IFS Food est développé et soutenu par l'industrie agroalimentaire d'Autriche, de France, d'Allemagne, d'Italie, des

Pays-Bas, d'Espagne, de Suisse, des Etats-Unis ainsi que par des experts d'autres pays européens, d'Asie et d'Amérique du Sud. Le référentiel IFS Food version 6 a été mis à jour en avril 2014.

Les objectifs premiers du référentiel IFS sont:

- D'établir un référentiel commun, avec un système d'évaluation uniforme,
- De travailler avec des organismes de certification accrédités et des auditeurs qualifiés,
- D'assurer la transparence et la possibilité de comparaisons tout au long de la chaîne d'approvisionnement,
- De réduire les coûts et le temps liés aux audits, tant pour les distributeurs que pour les fournisseurs.

La première publication de l'IFS a été l'IFS Food, puis d'autres publications ont eu lieu: l'IFS Broker, l'IFS Cash&Carry/Wholesale, l'IFS Food Store, l'IFS DPH, l'IFS Logistique et l'IFS PACsecure ([www.ifs-certification.com](http://www.ifs-certification.com), 2014).

#### **4.2.2 IFS Food**

L'IFS Food est un référentiel reconnu par la Global Food Safety Initiative (GFSI) destiné à l'audit de la qualité et de la sécurité des procédés et des produits des entreprises agroalimentaires. Il concerne les sociétés de transformation alimentaire ou de conditionnement de produits nus. L'IFS Food s'applique lorsque des produits sont transformés ou lorsqu'il existe un danger de contamination des produits lors du conditionnement primaire. Le référentiel IFS Food est important pour toutes les entreprises agroalimentaires, particulièrement pour celles qui produisent des produits à marque(s) de distributeur, car il contient en effet beaucoup d'exigences relatives à la conformité aux cahiers des charges. Il valorise les efforts de production et de commercialisation déployés pour la sécurité et la qualité des marques. Le référentiel IFS Food version 6 a été développé avec la participation active d'organismes de certification, de distributeurs, d'industriels et de sociétés de services alimentaires du monde entier ([www.ifs-certification.com](http://www.ifs-certification.com), 2014).

#### **4.2.3 IFS Broker**

"Alors que la mondialisation de la chaîne d'approvisionnements se développe, le sourcing des matières premières et des produits est réalisé de manière différente. Les courtiers, les agences de négoce et les importateurs deviennent le lien qui unit les producteurs et les distributeurs. L'objectif de l'IFS Broker est d'assurer la qualité et la sécurité des produits



en créant un lien entre la production et la distribution. Les partenaires commerciaux attendent que les courtiers, les agents de négoce et les importateurs communiquent leurs spécifications produits aux fabricants et que ces spécifications soient comprises et mises en œuvre.

Le référentiel vérifie que les parties prenantes ont mis en œuvre les mesures appropriées dans leur service afin que les fournisseurs opèrent en accord avec les exigences de qualité et de sécurité des produits. Les courtiers, agences de négoce et importateurs doivent aussi surveiller la conformité de leurs fournisseurs sur ces points afin que les produits répondent aux spécifications réglementaires et contractuelles" ([www.ifs-certification.com](http://www.ifs-certification.com), 2014).

#### **4.2.4 IFS Cash&Carry/Wholesale**

Elle comporte les lignes directrices pour l'application des critères de l'IFS Food lors de l'audit de livres-services des points de ventes des grossistes alimentaires. Elle est composée de cinq chapitres, à savoir :

- 1- Responsabilité de l'entreprise.
- 2- Système de gestion de la qualité.
- 3- Gestion des ressources.
- 4- Processus de fabrication.
- 5- Contrôle.

#### **4.2.5 IFS Food Store**

Ce référentiel est né de la volonté des enseignes de la grande distribution alimentaire française, membres de la FCED (Fédération (française) des Entreprises du Commerce et de la Distribution), de mesurer de manière factuelle le niveau de maîtrise de leurs points de vente au regard de la sécurité sanitaire des aliments commercialisés. Afin de créer un « outil » de mesure unique, impartial, objectif et reconnu, un référentiel d'exigences a été créé ainsi qu'un guide d'interprétation permettant aux organismes d'inspections et aux inspecteurs reconnus de mener à bien ces évaluations (inspections). Afin d'apporter une dimension internationale au référentiel Retail Audit Standard (RAS), ce dernier a été révisé et « pris en charge » par la marque IFS, aboutissant au référentiel IFS Food Store. Sur la base de cette expérience, le référentiel IFS Food Store est un nouveau référentiel appartenant à la marque IFS.

L'objectif du référentiel IFS Food Store est de mesurer l'évaluation de la sécurité sanitaire des aliments des différents points de vente, en référence aux Bonnes Pratiques d'Hygiène de la profession, aux exigences de la réglementation en vigueur dans le pays

d'implantation et aux plans de maîtrise sanitaire des enseignes. Les résultats des inspections permettent aussi aux différents points de vente, magasins et enseignes de mettre en œuvre des plans d'actions et d'amélioration appropriés, afin d'accroître le niveau de sécurité sanitaire pour les consommateurs.

## **4.3 BRC**

### **4.3.1 Présentation**

"Créée et publiée en 1998, la norme BRC a depuis été régulièrement mise à jour en vue de refléter les dernières réflexions en matière de sécurité des denrées alimentaires est maintenant utilisée dans le monde entier. Actuellement, c'est la version 6 qui est en vigueur. Elle sert de cadre aux fabricants de denrées alimentaires afin d'aider à la fabrication d'aliments sains et gérer la qualité de leurs produits afin de répondre aux attentes de leurs clients. La norme mondiale de sécurité des denrées alimentaires a été élaborée afin de définir les critères de sécurité, de qualité et de production requis au sein d'une entreprise de production de denrées alimentaires pour satisfaire aux obligations en matière de respect de la législation et de protection du consommateur" (*British Retail Consortium, 2011*).

### **4.3.2 Apportées de la version 6**

"La sixième édition de la norme a été élaborée avec le conseil et les suggestions de groupes de travail composés de représentants, à l'échelle internationale, de fabricants de denrées alimentaires, de distributeurs, d'entreprises de service alimentaire et d'organismes certificateurs, et a pris en considération les commentaires émis au sujet de la version 5 et lors du processus de consultation à grande échelle. Les exigences de la version 6 de la norme sont une évolution des versions précédentes ; mettant l'accent particulièrement sur l'engagement de la direction, sur un programme de sécurité des denrées alimentaires basé sur la méthode HACCP et sur un système de management de la qualité associé. Dans cette édition, certaines clauses ont été regroupées tandis que d'autres ont été développées, notamment celles ayant trait à la gestion des fournisseurs, à la maîtrise des corps étrangers et à la maîtrise des allergènes. L'objectif était de tenter d'axer l'audit sur la mise en place de bonnes pratiques de fabrication au sein des zones de production. Un codage couleur des exigences a été utilisé afin de mettre en évidence les clauses qui devraient normalement être auditées dans l'usine." (*British Retail Consortium, 2011*).

### **4.3.3 Portée de la norme BRC**

"La norme mondiale de sécurité des denrées alimentaires dresse la liste des exigences applicables à la production de denrées alimentaires transformées et à la préparation d'aliments bruts vendus sous forme de produits à marque de distributeur, de denrées alimentaires de marque, et de denrées alimentaires ou d'ingrédients destinés à être utilisés par des entreprises de service alimentaire, des entreprises de Catering ou des producteurs de denrées alimentaires. La certification ne sera applicable qu'aux produits ayant été fabriqués ou préparés sur le site où l'audit a eu lieu et inclura les sites de stockage sous le contrôle direct de la direction du site de production.

La norme ne s'applique pas aux denrées alimentaires n'ayant subi aucun processus de transformation sur le site audité ou aux activités associées à la vente en gros, à l'importation, à la distribution ou au stockage hors du contrôle direct de l'entreprise. Le BRC a élaboré toute une gamme de Normes Internationales définissant les exigences pour le vaste éventail d'activités associées à la production, au conditionnement, au stockage et à la distribution des denrées alimentaires" (*British Retail Consortium, 2011*).

### **4.3.4 Squelette de la norme**

Dans sa version 6, la section II de la norme commence par une introduction avant de passer vers 7 chapitres comportant les exigences aux quels l'entreprise doit se conformer pour être certifier. Les titres de ces chapitres sont comme suit :

1. Engagement de la direction
2. Plan de maîtrise de la sécurité des denrées alimentaires - HACCP
3. Système de management de la qualité et de la sécurité des denrées alimentaires
4. Exigences relatives au site
5. Maîtrise du produit
6. Maîtrise du procédé
7. Personnel

Chaque chapitre est divisé en sous chapitres, eux même sont classés en clauses. Dix entre elles sont considérées comme fondamentales. Le non respect de ces clauses fondamentales entraînera le refus de certification lors d'un audit initial ou l'annulation de la certification lors des audits de suivi.

La première partie de l'audit concerne les bonnes pratiques de fabrication. Elle se déroule de manière inopinée. Tandis que la deuxième partie de l'audit, prévue et annoncée, est réalisée ultérieurement pour examiner principalement les enregistrements et les procédures.

A l'intérieur de la section II de norme, les exigences qui seront auditées dans chaque partie (1 ou 2) ou dans les deux parties sont différenciées par des couleurs (rose et gris).

## **4.4 HACCP**

### **4.4.1 Historique**

HACCP est l'acronyme bien connu de Hazard Analysis Critical Control Point. En français, il s'agit d'un système d'analyse des dangers et de points critiques pour leur maîtrise. Cette méthode est devenue, au plan mondial, synonyme de sécurité des aliments. À l'origine, le concept du HACCP a été développé comme un système de sécurité microbiologique au début du programme spatial américain, dans les années 1960, pour garantir la sécurité des aliments pour les astronautes (éviter les courants en apesanteur par exemple). Le système d'origine a été conçu par Pillsbury Company, en coopération avec la National Aeronautics and Space Administration (NASA) aux États-Unis et les Laboratoires de l'armée américaine.

### **4.4.2 Principes de l'HACCP**

Le HACCP est une approche systématique d'identification, de localisation, d'évaluation et de maîtrise des dangers potentiels de détérioration de la salubrité des denrées. Son idée-force consiste à identifier les dangers et à mettre en place des mesures préventives (*Direction des affaires scolaires, 1999*).

Le système HACCP peut être appliqué d'un bout à l'autre de la chaîne alimentaire, depuis le stade de la production primaire jusqu'à celui de la consommation et sa mise en application doit être guidée par des preuves scientifiques de risques pour la santé humaine. En plus d'accroître la sécurité des aliments, la mise en application de l'HACCP peut apporter d'importants autres avantages. En outre, l'application du système HACCP peut aider les autorités responsables de la réglementation dans leur tâche d'inspection et favoriser le commerce international en renforçant la confiance dans la salubrité et la sécurité des aliments (*Codex Alimentarius, 2011*).

Le HACCP se fonde sur le principe selon lequel les dangers pour la sécurité des aliments peuvent être soit éliminés, soit réduits au minimum grâce à la prévention au stade de

la production plutôt que par l'inspection des produits finis. Son objectif est de prévenir le danger le plus tôt possible dans la chaîne alimentaire (*Boutou, 2008*).

Les entreprises utilisant le HACCP sont à même de fournir de meilleures garanties au sujet de la sécurité des aliments aux consommateurs ainsi qu'aux autorités de réglementation de l'alimentation. Pour être mis en place, le système HACCP repose sur les sept principes suivants (*Codex Alimentarius, 2011*) :

Principe 1 :

Procéder à une analyse des risques.

Principe 2 :

Déterminer les points critiques pour la maîtrise (CCP).

Principe 3 :

Fixer le ou les seuil(s) critiques(s).

Principe 4 :

Mettre en place un système de surveillance permettant de maîtriser les CCP.

Principe 5 :

Déterminer les mesures correctives à prendre lorsque la surveillance révèle qu'un CCP donné n'est pas maîtrisé.

Principe 6 :

Appliquer des procédures de vérification afin de confirmer que le système HACCP fonctionne efficacement.

Principe 7 :

Constituer un dossier dans lequel figure toutes les procédures et tous les relevés concernant ces principes et leur mise en application.

A sept principes s'ajoute cinq étapes préliminaires qui sont nécessaires avant de commencer l'exécution de ces principes. Les étapes sont (*Afnor, 2011*) :

Étape 1 :

Constituer l'équipe HACCP.

Étape 2 :

Décrire le produit.

Étape 3 :

Déterminer son utilisation prévue.

Étape 4 :

Etablir un diagramme des opérations.

### Étape 5 :

Confirmer sur place le diagramme des opérations.

#### **4.4.3 Programmes préalables**

Pour être mis en place efficacement, le système HACCP repose sur des mesures de maîtrise appelées les programmes préalables ou PRP.

Les PRP, ou bonnes pratiques d'hygiène (BPH), concernent l'ensemble des opérations destinées à garantir l'hygiène, c'est-à-dire la sécurité et la salubrité des aliments. Les PRP comportent des opérations dont les conséquences pour le produit fini ne sont pas toujours mesurables (*Boutou, 2008*). La norme ISO 22002 - 1 détaille ces PRP en 15 chapitres (*ISO/TS 34, 2009*) :

- Construction et disposition des bâtiments,
- Disposition des locaux et de l'espace de travail,
- Services généraux - air, eau, énergie,
- Élimination des déchets,
- Aptitude, nettoyage et maintenance des équipements,
- Gestion des produits achetés,
- Mesures de prévention des transferts de contamination (contaminations croisées),
- Nettoyage et désinfection,
- Maîtrise des nuisibles,
- Hygiène des membres du personnel et installations destinées aux employés,
- Produits retraités/recyclés,
- Procédures de rappel de produits,
- Entreposage,
- Information sur les produits et sensibilisation des consommateurs,
- Prévention de l'introduction intentionnelle de dangers dans les denrées alimentaires,
- Biovigilance et bioterrorisme.

## **4.5 AIB**

### **4.5.1 Présentation**

"Les normes consolidées d'AIB International pour l'inspection des programmes préalables et de sécurité sanitaire des aliments sont des énoncés sur les exigences-clés qu'un

établissement doit satisfaire pour maintenir les produits alimentaires salubres et sans danger. Les normes reflètent également ce qu'un inspecteur s'attendrait à voir dans un tel établissement" (*AIB International, 2013*).

#### **4.5.2 Catégories**

La version actuelle des normes consolidées d'AIB International (2013) comprennent cinq catégories :

##### ***4.5.2.1 Méthodes opérationnelles et pratiques du personnel***

La réception, l'entreposage, la surveillance, la manipulation, et les procédés de transformation des matières premières favorables à la fabrication et distribution d'un produit fini sans danger pour le consommateur.

Les normes de cette catégorie se rapportent à la manipulation et la transformation des aliments. Les installations doivent s'assurer que le personnel, les procédés et les conditions n'introduisent pas un problème de sécurité sanitaire des aliments quand les matières premières sont reçues, transférées, stockées, transportées, manipulées ou traitées avant de livrer un produit fini. Les normes relatives aux méthodes opérationnelles et pratiques du personnel montrent comment un établissement peut éviter une contamination des produits par les gens et les procédés.

##### ***4.5.2.2 Entretien pour la sécurité sanitaire des aliments***

La conception, l'entretien et la gestion des équipements, des bâtiments et des terrains nécessaires à un environnement de production sanitaire, efficace et fiable.

Les normes de cette catégorie se rapportent aux équipements, terrains et bâtiments. La conception, la construction et l'entretien des équipements et des bâtiments sont critiques pour obtenir et maintenir un environnement salubre. Les normes d'entretien pour la sécurité sanitaire des aliments visent à optimiser la conception et le soin de l'installation et des équipements, de façon à ce qu'ils soient faciles à gérer et ne créent pas de problèmes sanitaires ou de sécurité sanitaire des aliments.

##### ***4.5.2.3 Pratiques de nettoyage***

Le nettoyage et la désinfection des équipements, des ustensiles et des bâtiments favorables à un environnement de fabrication salubre et sans danger pour le consommateur.

Les normes de cette catégorie se rapportent au nettoyage et à la désinfection. Les méthodes de nettoyage et de désinfection, les types de produits chimiques utilisés, la fréquence des activités de nettoyage et le contrôle des microbes doivent tous être effectués avec expertise pour protéger les produits contre les problèmes de sécurité sanitaire des aliments. Les normes relatives aux pratiques de nettoyage donnent des directives de nettoyage pour éviter la contamination.

#### ***4.5.2.4 Gestion intégrée des nuisibles***

L'évaluation, la surveillance et la gestion de l'activité des nuisibles de manière à identifier, prévenir et éliminer les conditions qui pourraient promouvoir ou maintenir une infestation.

Les normes de cette catégorie se rapportent à la gestion des nuisibles. Alors qu'il est important d'éradiquer les nuisibles d'un établissement, il est plus important encore de les empêcher de s'y multiplier. Les normes de gestion intégrée des nuisibles énoncent des stratégies visant à gérer les nombreuses approches préventives afin d'éviter l'adultération des produits alimentaires par les nuisibles.

#### ***4.5.2.5 Suffisance des programmes préalables et de sécurité sanitaire des aliments***

Le soutien de la direction, des équipes inter-fonctionnelles, la documentation, l'éducation, la formation et les systèmes de surveillance, organisés de manière à garantir que tous les services de l'établissement travaillent ensemble efficacement pour livrer un produit fini salubre et sans danger.

Les normes de cette catégorie se rapportent à la gestion et au travail d'équipe. Il est important d'avoir des programmes en place, mais si un programme n'est pas formalisé par l'intermédiaire d'études, de planification, de gestion, de documents et de révision, alors les programmes préalables dépendront de la personne en charge de l'activité du jour en question. Les normes de suffisance assurent que les programmes préalables sont conçus et mis en œuvre soigneusement afin de garantir l'uniformité dans l'installation entière.

### **4.5.3 Comment lire les normes**

Les exigences de la norme sont divisées en deux types (*AIB International, 2013*) :

#### ***4.5.3.1 Exigences critiques***



Il s'agit des exigences contre lesquelles un établissement est évalué. Dans de nombreux règlements, les exigences critiques sont décrites par un « DOIT » ou « DOIVENT ». Les exigences critiques sont classées comme améliorations nécessaires, écarts sérieux ou insatisfaisants à moins qu'il y ait d'autres programmes en place qui satisfassent l'intention des exigences. Un numéro à 4 chiffres avec une valeur de « 1 » en 3<sup>ème</sup> place identifie les exigences critiques.

#### **4.5.3.2 Exigences mineures**

Ce sont les exigences mineures d'évaluation. Dans de nombreux règlements, les exigences mineures sont décrites par un « DEVRAIT » ou « DEVRAIENT ». Les exigences mineures sont classées comme observations mineures. Un numéro à 4 chiffres avec une valeur de « 2 » en 3<sup>ème</sup> place identifie les exigences mineures.

#### **4.5.4 Notation**

La notation d'un établissement s'effectue en 5 étapes : Inspection - Identification des risques et attribution des notes de catégorie - Évaluation de la suffisance des programmes - Note totale – Reconnaissance (*AIB International, 2013*).

##### ***4.5.4.1 Inspection***

Afin d'évaluer les risques de sécurité sanitaire dans l'établissement, l'inspecteur d'AIB effectue une inspection physique rigoureuse et professionnelle, puis passe en revue les programmes écrits. L'inspecteur enregistre les observations et les classifie selon les 5 catégories citées en 5.2 ci-dessus.

##### ***4.5.4.2 Identification des risques et attribution des notes de catégorie***

L'inspecteur d'AIB assigne ensuite un niveau de risque et une note aux cinq catégories énoncées ci-dessus. Il utilise le tableau 5 comme guide.

**Tableau 5 - Évaluation des risques**

Évaluation		Description	Échelle de notes
<b>Aucun écart observé</b>	Pas de risque identifié		200
<b>Observations mineures</b>	Pas de probabilité de contamination		180-195

<b>Amélioration nécessaire</b>	Un danger potentiel, une omission partielle associée au programme ou une observation relative à la sécurité sanitaire des aliments qui enfreint les normes. Si ce danger, cette omission ou cette observation ne sont pas corrigés, ils pourraient entraîner un échec du programme.	160-175
<b>Sérieux</b>	Un risque potentiellement important pour la sécurité des aliments ou risque d'échec du programme	140-155
<b>Insatisfaisant</b>	Un danger imminent pour la sécurité sanitaire des aliments, un échec profond du programme ou une infraction grave aux bonnes pratiques de fabrication.	≤135

#### ***4.5.4.3 Évaluation de la suffisance des programmes***

L'évaluation des programmes écrits ne se limite pas à déterminer si les programmes écrits et leurs enregistrements sont mis en œuvre, et sont à jour. Ce que l'inspecteur d'AIB observe dans l'établissement sert à déterminer si les programmes écrits fonctionnent effectivement ou non. Un établissement ne peut avoir des programmes parfaits si des observations relatives à la sécurité sanitaire des aliments sont émises pendant l'inspection.

L'inspecteur passe en revue les observations émises au sein d'établissement au vu des programmes, de manière à déterminer à quel niveau les écarts d'un programme se situent, et ce qui devrait être mis en place pour atténuer ces conditions.

#### ***4.5.4.4 Note totale***

La note totale est la somme des notes attribuées à chaque catégorie: méthodes opérationnelles et pratiques du personnel, entretien pour la sécurité sanitaire des aliments, pratiques de nettoyage et gestion intégrée des nuisibles, mais elle doit également tenir compte de la Suffisance des programmes préalables et de sécurité sanitaire des aliments, puisque les programmes écrits engendrent les résultats des quatre autres catégories.

#### ***4.5.4.5 Reconnaissance***

La reconnaissance est basée sur la note totale attribuée à l'établissement. Un document de reconnaissance est remis à l'établissement si les deux conditions suivantes sont réunies :

- L'inspection est uniquement basée sur les normes consolidées d'AIB International pour l'inspection (et non sur des interprétations ou des directives définies par le client),
- Il n'y a :
  - aucune note de catégorie inférieure ou égale à 135,
  - aucune écart insatisfaisant (même si la note totale est supérieure ou égale à 700).

Un document de reconnaissance d'AIB International :

- Signifie qu'au jour de l'inspection, l'établissement a atteint une certaine note selon les normes consolidées d'AIB International pour l'inspection,
- N'est pas un certificat de conformité (tel qu'un certificat ISO),
- N'a pas de date d'expiration spécifique,
- Précise si l'inspection était annoncée, non annoncée, ou annoncée au bureau corporatif de l'entreprise,
- Définit les zones de l'établissement couvertes par l'inspection.

## 4.6 PIAQ

### 4.6.1 Présentation

Il s'agit du Programme Intégré d'Amélioration de la Qualité dit par abréviation « PIAQ ». Le PIAQ consiste en la mise en place dans les établissements de production, de transformation et de conditionnement des denrées alimentaires d'origine végétale, d'un programme de gestion de la salubrité et de la conformité réglementaire des denrées alimentaires basées sur les principes HACCP (*Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes, 2007*).

En premier lieu, les plans HACCP ne sont réellement efficaces que lorsqu'ils sont mis en place dans un environnement offrant des conditions minimales en matière d'hygiène alimentaire et de bonnes pratiques de fabrication. Portant, il est nécessaire d'intégrer dans le PIAQ l'exigence d'élaborer et de mettre en œuvre des plans étayés par des documents, dits Programmes Préalables (PP) définissant les moyens, méthodes et responsabilités à engager pour garantir des conditions adéquates de production, de transformation et de conditionnement de produits alimentaires d'origine végétale (*Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes, 2007*).

En second lieu, le transfert de la responsabilité des services de contrôle officiel de la qualité des denrées alimentaires vers les professionnels ne devant se faire au détriment du droit des consommateurs à des denrées alimentaires saines et de leur droit à une information complète sur les produits proposés, il est nécessaire que le PIAQ intègre également les dispositions réglementaires en vigueur qui y sont observées et relatives :

- a) aux spécifications qualitatives et quantitatives des produits finis,
- b) aux spécifications relatives aux ingrédients (additifs et auxiliaires technologiques compris) et aux matériaux et emballages en contact avec les aliments,
- c) aux marquages et étiquetage des emballages de vente.

La seconde partie du PIAQ constitue les Programmes des Exigences Réglementaires (PER).

En troisième lieu, il est nécessaire que les PIAQ fassent un état détaillé des « PROGRAMMES HACCP » décrivant de façon suffisante la maîtrise des risques sanitaires exercée au cours des processus d'élaboration concernés.

Ainsi, trois composantes complémentaires constituent la structure du PIAQ :

1. Les Programmes Préalables (PP)
2. Les Programmes Des Exigences Réglementaires (PER)
3. Les Programmes HACCP.

#### **4.6.2 Domaine d'application**

Le référentiel spécifie les exigences relatives à la conception, à la mise en place, à la mise en œuvre efficace et à la documentation des programmes PIAQ lorsque l'entreprise a besoin de démontrer son aptitude à produire des denrées alimentaires d'origine végétale sûres et conformes à la réglementation en vigueur.

Il s'applique à tous les établissements de production, de transformation et de conditionnement des denrées alimentaires d'origine végétale quelles que soient leur taille et leur complexité.

Il ne s'applique pas aux établissements de production primaire. Le référentiel définit des exigences pour permettre à une entreprise de :

- a) préparer, mettre en œuvre, exploiter, maintenir, mettre à jour un système de maîtrise de la sécurité des denrées alimentaires,

- b) démontrer la conformité aux exigences légales et réglementaires applicables relatives aux denrées alimentaires d'origine végétale,
- c) communiquer efficacement sur les questions relatives à la sécurité des denrées alimentaires avec ses fournisseurs, ses clients et les parties intéressées de la chaîne alimentaire, y compris avec l'Administration,
- d) faire certifier et enregistrer son système de maîtrise de la sécurité et de la conformité des denrées alimentaires d'origine végétale par l'Administration,
- e) se doter des conditions essentielles pour bien asseoir son développement vers d'autres référentiels internationalement reconnus.

Il est également destiné à servir aux représentants de l'Administration pour s'assurer de la satisfaction par les établissements des exigences spécifiées, nonobstant les systèmes relatifs à la sécurité des denrées alimentaires d'origine végétale développés et mis en œuvre par les entreprises (*Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes, 2007*).

#### **4.7 Conclusion**

La prédominance des normes privées dans la gouvernance des chaînes de valeur agroalimentaires mondiales n'a fait que croître au cours des 10 à 15 dernières années. Les entreprises privées et les coalitions de normalisation, y compris les sociétés et les Organisations Non Gouvernementales (ONG), ont créé et adopté des normes pour la sécurité sanitaire des aliments, ainsi que pour la qualité des aliments et les aspects environnementaux et sociaux de la production agro-alimentaire. Ces normes sont de plus en plus surveillées et mises en application par le biais de la certification par des tiers (*Henson & Humphrey, 2009*). Dans ce chapitre dédié à ces normes, privés et internationales, nous avons passé en revue les principales normes selon lesquelles les entreprises agroalimentaires marocaines se conforment afin d'avoir une certification. Cette dernière est parfois obligatoire pour que les produits soient commercialisés. Parmi ces normes nous notons l'IFS qui est présente en cinq publications différentes. La norme BRC largement adoptée par les distributeurs de denrées alimentaires en Europe, est actuellement en sa sixième édition. Elle ne concerne que les aliments n'ayant pas subi aucune transformation. La démarche HACCP est la plus ancienne et est la principale méthode adoptée à l'échelle internationale pour la détermination, l'évaluation et la maîtrise des dangers qui peuvent se présenter dans un aliment. D'ailleurs elle est reconnue par les principaux acteurs au niveau international dans le domaine de l'agroalimentaire à

savoir le Codex Alimentarius et la FAO. Alors que la norme américaine AIB se diffère par rapport aux autres par ces exigences très rigoureuses et sa méthode de notation. Le certificat délivré à l'entreprise certifiée AIB contient une note qui permet son classement. Elle exige aussi, en plus de l'audit planifié, un audit inopiné pour s'assurer du maintien de la conformité aux exigences chaque jour et non pas juste le jour de l'audit. Le Programme Intégré d'Amélioration de la Qualité est un référentiel développé au Maroc par divers établissements et directions à savoir : Direction de la Protection des Végétaux, des Contrôles Techniques et de la Répression des Fraudes (DPVCTRF) – actuellement remplacée par l'Office National de la Sécurité Sanitaire des Aliments (ONSSA), Etablissement Autonome de Contrôle et de Coordination des Exportations (EACCE), Laboratoire Officiel d'Analyses et de Recherches Chimiques (LOARC), Fédération des Industries de la Conserve des Produits Agricoles du Maroc (FICOPAM), Fédération Nationale de l'Agroalimentaire (FENAGRI) et la Direction du Commerce Intérieur (DCI), sous la direction du Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes et avec une coopération technique avec la République Fédérale d'Allemagne. L'objectif général de ce programme étant l'amélioration de la compétitivité du secteur agroalimentaire marocain sur les marchés intérieur et extérieurs.

## **Deuxième Partie**

### **Expérimentale**

## **Chapitre V : Présentation de la problématique**

L'industrie agroalimentaire est une industrie qui a des impacts énormes non seulement économiques (PIB, export, import, etc.) et sociale (diminution du taux de chômage, participation dans le développement durable de sa zone d'activité ou même à l'échelle national, etc.) mais sur la population en générale vu qu'elle est en lien direct avec le consommateur. La présence de produit fini de cette industrie sur le marché ne répondant pas aux normes de sécurité peut avoir des conséquences graves, voir même mortelles, sur la santé de l'utilisateur. Ces conséquences peuvent impacter l'économie du pays (absentéisme au travail, dépenses médicales, diminution de la confiance vers les produits locaux, etc.). Pour que l'entreprise agroalimentaire reste en conformité avec les deux principaux objectifs de sa création, à savoir la rentabilité et la pérennité dans le temps, elle est obligée d'avoir en sa possession et d'appliquer les dernières mises à jours des normes, guides et réglementation relatives à son secteur d'activité. Ces secteurs d'activités varient au sein de l'industrie agroalimentaire en fonction de la nature des produits, des procédés de fabrication utilisés et de leurs conditions de stockage. Une grande partie des entreprises agroalimentaires, surtout celles non certifiées ISO 22000, ne sont pas au courant de leur position dans la chaîne, et par conséquent elles ne sont pas conscientes de leur catégorie. Cette étude a permis de classer les entreprises du secteur alimentaire dans leurs catégories adéquates.

L'une des sections importantes pour la mise en place d'une démarche de sécurité des aliments (quelque soit la norme suivie) est la conformité par rapport aux exigences légales et réglementaires aussi bien du pays où l'entreprise est installée que du pays où le produit sera exporté si l'entreprise est active dans la commercialisation de ses biens sur le marché international. Avoir la réglementation n'est pas un fin en soi, mais il faut s'assurer d'être au courant des mises à jours. A ce niveau, les responsables qualité, qui sont le plus souvent chargés de la collecte et de l'application des textes réglementaires, trouvent beaucoup de difficultés à réaliser cette tâche. Ceci est causé, comme le montre clairement cette étude, par la multitude des sources (parfois non fiables) et par le manque de connaissances et/ou formation sur ces aspects réglementaires. Cette masse de sources rend la recherche de l'information compliquée. Cette complexité s'aggrave en fonction de la nature de l'activité de l'entreprise, du niveau de risque que peut engendrer l'aliment sur le consommateur (s'il est destiné pour les nourissants par exemple) et du niveau intellectuel qui règne à l'intérieur de l'entreprise ; ce niveau est exprimé par le taux d'encadrement. Ceci s'applique aussi bien pour



les autres documents nécessaires pour la bonne marche du travail, à savoir les guides de bonnes pratiques de fabrication, d'hygiène et de laboratoire.

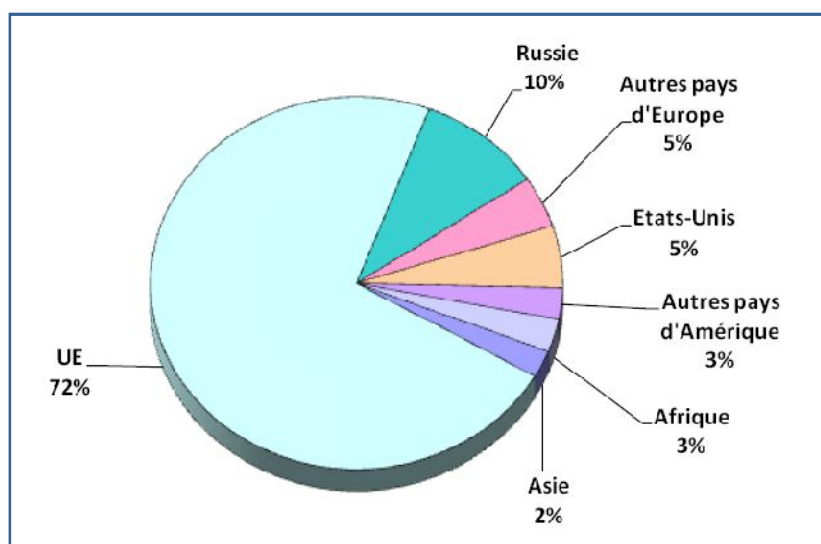
La disponibilité, l'accessibilité et la mise à jour de ces documents (normes produit, réglementation et guides de bonne pratique) est un tabou auquel font face les entreprises agroindustrielles au Maroc ; sans pour autant que personne n'en parle. D'ailleurs, comme le montre les résultats de cette thèse, une bonne partie des personnes questionnées ont confirmé la disponibilité et la mise à jour de ces documents et en même temps ils ont confirmé la présence de difficulté pour accéder et mettre à jour ces documents. Cette contradiction peut être expliquée par l'absence de volonté chez les participants pour discuter ce type de sujets.

## Chapitre VI : Présentation de la démarche de recherche

### 6.1 Introduction

L'agroalimentaire demeure un secteur stratégique au Maroc en raison de son rôle primordial à la fois économique, social et environnemental. De fait, ce secteur contribue en moyenne pour 16% au PIB à travers son amont agricole et pour 4% en ce qui concerne son aval agro-industriel, pour près de 10% aux exportations globales et de 44% à l'emploi. L'amont agricole est également responsable de la valorisation et de la préservation des ressources naturelles de notre pays - terre et eau - (*Direction des Etudes et des Prévisions Financières, 2013*).

Sur la période 2009-2011, les exportations agroalimentaires marocaines ont été fortement concentrées sur le marché de l'Union Européenne (UE) qui a absorbé en moyenne 73%. Parmi les importateurs, la France arrive en tête avec près de 50%. L'évolution de la part de l'UE dans les exportations agroalimentaires renseigne sur sa prépondérance malgré les obstacles dressés pour l'accès à ce marché. En effet, cette part n'a quasiment pas changé sur la dernière décennie en restant toujours nettement supérieure à 70%. La forte concentration de ces exportations sur le marché européen a rendu le Maroc très vulnérable vis-à-vis de l'évolution des conditions économiques de l'UE (*Direction des Etudes et des Prévisions Financières, 2013*).



**Figure 9 :** Répartition des exportations agroalimentaires marocaines par destination dans le monde (moyenne sur la période 2009 - 2011)

Pour accompagner l'essor du secteur agroalimentaire marocain, l'Etat a mis en œuvre un programme de développement de Plateformes Industrielles Agroalimentaires (PIA) - 6

agropoles - et de transformation des produits de la mer (2 Fish Hub), offrant des infrastructures et des services aux meilleurs standards internationaux (*Chambre Française de Commerce et d'Industrie au Maroc, 2012*). L'augmentation des exportations des produits de l'industrie agroalimentaire est fortement liée, entre autres, au respect des bonnes conditions de fabrication et d'hygiène. La mise en place de système de management de la sécurité des aliments ne peut qu'ouvrir de nouvelles opportunités à l'entreprise et augmenter sa pérennité et sa rentabilité.

La norme ISO 22000 version 2005 spécifie les exigences d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires lorsqu'un organisme a besoin de démontrer son aptitude à maîtriser les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires, afin de garantir que toute denrée alimentaire est sûre au moment de sa consommation par l'Homme (*ISO/TC 34, 2005*). La chaîne alimentaire, champs d'application de cette norme, est partagée en 13 catégories dont les codes sont de A à M comme fixé dans l'annexe A de la norme ISO 22003 version 2007.

## **6.2 Etude et Analyse des bases de données**

L'étude a été réalisée durant la période du Janvier 2013 au mois de Mars 2014. En se référant à la base de données du ministère de commerce et d'industrie « Liste des entreprises du secteur agroalimentaire 2010 » qui nous a été envoyée par e-mail du Chef de Division des industries agricoles et alimentaires le 16 janvier 2013 et au logiciel KOMPASS<sup>®</sup> version 2011 puis version 2013.

Sur la base de données du ministère, les informations suivantes figurent pour 2081 entreprises :

- Raison sociale,
- Adresse,
- Téléphone,
- Fax,
- Nom du dirigeant,
- Adresse e-mail,
- Identifiant fiscale,
- Forme juridique,
- Grand secteur,
- Code secteur,

- Secteur,
- Code sous secteur,
- Sous secteur,
- Code activité,
- Activité,
- Ville.

Le logiciel KOMPASS<sup>®</sup>, dans ces 2 versions, donne la description des entreprises comme suit :

- Raison sociale,
- Forme juridique,
- Année de fondation,
- Capital,
- Patente,
- Registre de commerce,
- Type d'activité,
- Import - Export,
- Banque,
- Activité,
- Produits et Service,
- Dirigeants et cadres,
- Adresse,
- Téléphone,
- Fax.

Dans une première étape, nous avons fusionné les deux bases de données (du ministère et les entreprises agroalimentaires figurant sur le logiciel KOMPASS<sup>®</sup>) pour avoir comme résultat une seule base de données composée de 2676 entreprises. Le nombre exact des entreprises agroindustrielles opérant sur le territoire marocain peut être plus de 2676. Ces entreprises sont réparties sur tout le territoire marocain et toutes opérantes dans le secteur agroalimentaire.

Les informations importantes pour notre étude sont :

- Raison sociale,
- Activité,
- Ville.

L'étape suivante consiste au classement de ces entreprises une par une selon les treize catégories de la chaîne alimentaire fixées par l'annexe A de la norme ISO 22003 version 2007 ci-dessous :

**Tableau 6 : Les catégories de la chaîne alimentaire**

<b>Code des catégories</b>	<b>Catégories</b>	<b>Exemples de secteurs</b>
A	Agriculture 1 (productions animales)	Animaux; poissons; production d'œufs; production laitière; apiculture; pêche; chasse; piégeage
B	Agriculture 2 (productions végétales)	Fruits; légumes; céréales; épices; produits horticoles
C	Transformation 1 (denrées périssables d'origine animale) (y compris toutes les activités post-agriculture, par exemple abattage)	viande; volaille; œufs; produits laitiers et poissons transformés
D	Transformation 2 (denrées périssables d'origine végétale)	Fruits frais et jus de fruits frais; fruits en conserve; légumes frais; légumes en conserve
E	Transformation 3 (denrées à longue durée de conservation à température ambiante)	Conserves; biscuits; snacks; huile; eau potable; boissons; pâtes; farine; sucre; sel
F	Production d'aliments pour animaux	Aliments pour animaux; aliments pour poissons
G	Restauration	hôtels; restaurants
H	Distribution	Vente au détail; magasins; grossistes
I	Prestations de services	Alimentation en eau; nettoyage; assainissement; évacuation des déchets; développement de produits, de processus et de matériels; services; vétérinaires
J	Transport et entreposage	Transport et entreposage
K	Fabrication d'équipements	Matériel de transformation; distributeurs automatiques
L	Fabrication de produits (bio)chimiques	Additifs; vitamines; pesticides; médicaments; matières fertilisantes; agents de nettoyage; biocultures
M	Production de matériaux d'emballage	Matériau d'emballage

On ajoutant les informations tirées des bases de données et du tableau ci-dessus nous avons retenu quatre colonnes, à savoir : les codes des catégories, les raisons sociales, l'activité et la ville comme mentionné dans le tableau de travail (Tableau 7).

**Tableau 7 : Modèle de base de données**

<b>Code catégorie</b>	<b>Raison sociale</b>	<b>Activité</b>	<b>Ville</b>
B	AGRODELICES	Transformation et conservation de légumes	Laayoune
E	Huilerie Aknouch Lhadi	Fabrication d'huiles d'olives	Meknès

## **6.3 Exploitation de l'étude de terrain**

### **6.3.1 Présentation du questionnaire**

L'étude a été réalisée durant la période de Décembre 2012 au Décembre 2013. Lors de la préparation du questionnaire, les éléments suivants ont été pris en considération :

- Les questions doivent être claires, simples et minimisées au maximum possible,
- Le temps nécessaire pour remplir le questionnaire ne doit pas dépassé 10 min,
- Les informations à caractère confidentielles (tel que : chiffre d'affaire, capital, principaux clients et fournisseurs, les salaires, etc.) ne sont pas demandées,
- Toutes les questions sont à titre « obligatoire » pour éviter des réponses incomplètes,
- Facilité d'accès au questionnaire en le lançant sur internet via le lien suivant : <https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dFpsQXJIU0doUIBDTEZKTTR5cTdkUVE6MQ>.

Les questions demandées lors de cette étude sont :

- Raison social

La raison social de l'entreprise nous permet de faire le suivi de notre enquête. Elle est gardée en tout anonymat et n'est pas incluse lors de l'analyse des résultats. L'ajout de la raison sociale reste facultatif.

- Activité principale \*
- Votre catégorie d'activité \*

Selon les 13 catégories fixées par la norme ISO 22003. (Les catégories sont listées sur le questionnaire, l'utilisateur peut choisir celle qui correspond à son activité).

- 1- Etes-vous une société exportatrice ? \*
- 2- Etes-vous certifié ? \*  
Si oui merci de préciser le(s) référentiel(s) de certification  
Si en cours merci de préciser le(s) référentiel(s) de certification
- 3- Disposez-vous de tous les textes réglementaires relatifs à votre secteur d'activité ? \*
- 4- Faites vous le suivi des mises à jours de la réglementation de manière régulière ? \*

- Si oui ou en partie, par quel moyen ?
- 5- Disposez-vous de toutes les normes produit relatives à votre secteur d'activité ? \*
  - 6- Faites vous le suivi des mises à jours de ces normes de manière régulière ? \*
  - 7- Disposez-vous de tous les guides des BPF, BPH et BPL relatifs à votre secteur d'activité ? \* BPF: Bonnes Pratiques de Fabrication ; BPH: Bonnes Pratiques d'Hygiène ; BPL: Bonnes Pratiques de Laboratoire.
  - 8- Faites vous le suivi des mises à jours de ces guides de manière régulière ? \*  
Si oui et/ou en partie, par quel moyen ?
  - 9- Trouvez-vous que les informations relatives à la sécurité des aliments (normes, législation, PRPs, guides, etc.) sont regroupées et facilement accessible ? \*
  - 10- Trouvez-vous des difficultés dans la recherche de ces informations et le suivi des mises à jour ? \*
  - 11- Quel est le taux d'encadrement interne ? \*  
(Total des cadres / total de l'effectif) x 100
  - 12- Utilisez vous un/des logiciel(s) de la gestion de la qualité et/ou la sécurité des aliments ? \*  
Si oui, merci de mentionner – si possible – le nom du logiciel  
Si non, merci de mentionner les raisons qui ne vous motive pas à utiliser un logiciel de la qualité et/ou la sécurité des aliments
  - 13- Selon vous, quelles sont les difficultés rencontrées par l'entreprise agroalimentaire dans la maîtrise de la sécurité des aliments ? \*
  - 14- Quelles sont les particularités de votre secteur d'activité ? \*  
En matière de sécurité alimentaire

**\*Obligatoire**

L'adresse e-mail : [y.elammari@univ-ibntofail.ac.ma](mailto:y.elammari@univ-ibntofail.ac.ma) créée par le service informatique de l'université IBN TOFAIL a permis de donner plus de confiance aux personnes pour lesquelles le questionnaire a été envoyé. Les adresses e-mail de ces personnes (Responsables qualité, Responsables Production et dirigeants de quelques PME) sont issues des contacts de l'auteur correspondants sur les sites [www.viadeo.com](http://www.viadeo.com) et [www.linkedin.com](http://www.linkedin.com).

Un petit mot accompagne les e-mails envoyés présentant le cadre de l'étude.

Au total, le questionnaire a été adressé à 393 personnes. Les réponses sont enregistrées immédiatement après que l'utilisateur clique sur « Envoyer » sur le lien :

[https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0ApCD1WcN\\_nAFdFpsQXJIU0doUIBDTEZKTTR5cTdkUVE#gid=0](https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0ApCD1WcN_nAFdFpsQXJIU0doUIBDTEZKTTR5cTdkUVE#gid=0).

### **6.3.2 Echantillonnage**

L'objectif était de transmettre le questionnaire au maximum possible des contacts possibles. Le nombre de destinataire était de 393 personnes. On utilisant la méthode de calcul de taille d'échantillon nécessaire, dont les éléments sont comme suit :

- Taille de la population : 2676
- La marge d'erreur: 5%
- Niveau de confiance: 95%

Taille d'échantillon requise est de l'ordre de 337. Puisque le nombre des entreprises contacté est de 393, par conséquent l'échantillon, en terme de taille, est représentatif.

#### **6.4 Audits tiers partie**

Pour mener à bien un audit selon la norme ISO 22000 version 2005, l'auditeur doit avoir les compétences et la formation nécessaires pour cette mission.

La période de réalisation des audits est entre le mois d'avril 2011 et Juin 2014. Les normes suivantes ont servie de référence pour la réalisation des audits :

- ISO 22000 version 2005 : Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires - Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire,
- ISO/TS 22002-1 version 2009 : Programmes prérequis pour la sécurité des denrées alimentaires - Partie 1 : Fabrication des denrées alimentaires,
- ISO/TS 22002-2 version 2013 : Programmes prérequis pour la sécurité des denrées alimentaires - Partie 2 : Restauration,
- ISO/TS 22002-3 version 2011 : Programmes prérequis pour la sécurité des denrées alimentaires - Partie 3 : Agriculture,
- ISO 19011 version 2002 puis version 2011 : Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management,
- ISO/TS 22003 version 2007 : Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires - Exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification.

#### **6.5 Outils de la qualité**

La nature de notre formation de base, de travail et de la recherche nous a poussée à travailler avec les outils de la qualité. Ces outils, dont la majorité sont d'origine japonaise, sont aussi bien utilisés dans la recherche que dans le travail quotidien au sein des entreprises pour :

- Classer et analyser des données,
- Résoudre des problèmes.

Les outils pris en considération lors de la préparation de ce travail sont : le brainstorming, les 7M et le diagramme de Pareto.



### 6.5.1 Brainstorming

Cet outil a pour objectifs de produire des idées en groupe, de favoriser la créativité et de faire émerger des idées nouvelles. Pour pratiquer cette méthode, il y a lieu de respecter les règles suivantes :

- 1- Toutes les personnes sont égales,
- 2- Penser toujours de façon positive,
- 3- Chaque participant émet une idée à la fois lorsque c'est son tour,
- 4- Une idée n'est jamais farfelue ou naïve,
- 5- Aucune idée émise par un participant ne doit être critiquée, ni par un geste, ni par un mouvement du corps,
- 6- Aucune question ne doit être posée pendant la séance de remue – méninges.

### 6.5.2 7M

Cette méthode permet de mettre en évidence l'ensemble des causes possibles d'un problème (Ernoult, 2010). Ces causes sont classées par groupe selon les 7M (Brunner & Wagner, 2011) :

1. **Main d'œuvre** : Il s'agit du personnel, de la hiérarchie, de toutes les personnes qui concourent à la marche de l'entreprise, ainsi que tout ce qui est relatif à l'action humaine : compétence, formation, communication, motivation, etc.
2. **Matériel** : C'est tout ce qui nécessite un investissement, et donc qui est sujet à amortissement, tel que : les locaux, les installations, les machines, les équipements et gros outillages, les moyens de production et de contrôle font aussi partie de cette catégorie.
3. **Méthode** : C'est la façon de faire, ce qui est lié à l'organisation : procédures, spécification, modes opératoires, procédés, gammes, modes d'emploi, consignes, notices, instructions, etc.
4. **Matière** : C'est tout ce qui est consommable, c'est à dire non investi, donc non amorti : les fluides, les matières premières, l'énergie, les composants, sous-ensembles, les supports d'information, etc.
5. **Milieu** : C'est ce qui est lié à l'environnement : les conditions de travail (température, bruit, propreté, éclairage, encombrement), l'ergonomie, les espaces

verts, le parking, l'ambiance de travail, les relations, les contacts, les clients, les fournisseurs.

6. **Management** : C'est ce qui est en relation avec les méthodes de gestion, de management, de prise de décisions stratégiques au niveau de la direction dans sont plus haut niveau. Ces décisions doivent prendre en considération l'environnement où l'entreprise travail, la situation du marché (aussi bien local qu'au niveau international), la concurrence, les projets de lois et l'application des décrets etc. Parmi les outils d'aide à la décision nous notons : l'analyse SWOT.

7. **Moyens financiers** : C'est tout ce qui est lié aux budgets, déploiement des ressources nécessaires, facilités de crédit, état de la trésorier, etc. La disponibilité de ces moyens est un facteur déterminant pour la réussite de tout projet et aussi un outil de démonstration de l'implication de la direction.

### 6.5.3 Diagramme de Pareto

Le principe de Pareto est une analyse qui permet de classer les causes d'un dysfonctionnement, d'un problème, d'un incident ou d'une situation, par ordre décroissant. Dans de nombreux domaines, une forte proportion des résultats est due à une petite proportion des ressources ou des causes (Teneau & Ahanda, 2009).

Le diagramme de Pareto permet de mettre en évidence les éléments (effets et modes de défaillance) les plus importants d'un problème sur lesquels devront être concentrés en priorité les efforts d'amélioration. Cette analyse est également connue sous loi des 80/20 qui postule que 80% des effets sont imputables à seulement 20% de causes (Le coz, 2001).

Les finalités du diagramme de Pareto sont :

- Présenter visuellement l'importance relative des différents problèmes / situations,
- Aider le groupe à avoir une même vision des priorités,
- Valider la pertinence d'un plan d'action,
- Visualiser un phénomène, son évolution, les gains obtenus,
- Orienter le choix prioritaire d'un groupe de travail,
- Mettre en évidence ce qui est important,
- Visualiser les progrès suite à la mise en œuvre d'une décision.

## 6.6 Conclusion

Nous avons proposé dans ce chapitre les outils et les méthodes adoptés pour préparer à bien notre travail. Dans un premier temps, on s'est basé sur deux bases de données, une reçue du ministère de commerce et d'industrie et l'autre exportée à partir du logiciel Kompass<sup>®</sup>, pour créer une seule base regroupant 2676 entreprises travaillant dans le secteur agroalimentaire. Le tableau synthétisant les informations les plus importantes pour notre étude a été composé de trois colonnes qui précisent pour chaque entreprise la raison sociale, l'activité et la ville. Puis nous avons ajouté une quatrième colonne dans laquelle le code de la catégorie de chaque entreprise.

Dans le deuxième volet, nous avons développé la procédure suivie pour réaliser l'enquête sur les contraintes relatives à la sécurité des aliments avec un focus sur la documentation. Le lien pour accéder au questionnaire a été désactivé après la fin de la période de collecte des réponses pour éviter toute perturbation lors de l'analyse des données reçues. La liste des questions posées aux participants est aussi détaillée dans ce chapitre. Un outil important permettant de faciliter notre travail était l'adresse e-mail qui nous a été créée sur le site de l'université Ibn Tofaïl. Les contacts de l'encadrement du secteur agroalimentaire ont été issus à partir des réseaux professionnels tels que LinkedIn et Viadeo.

Au niveau du troisième volet, consacré aux audits tiers partie, nous avons mentionné les qualifications nécessaires pour mener à bien un audit selon la norme ISO 22000 avant de lister l'ensemble des normes ayant servies de base pour la réalisation de ces audits. Certaines de ces normes font partie de la famille ISO 22000.

Dans le dernier volet, nous avons développés les outils de la qualité utilisés lors de l'étude. A savoir : le brainstorming, les 7M et le diagramme de Pareto. Evidement il y en a d'autres outils mais nous avons s'est limité à ces trois qui étaient nécessaires pour la réalisation du travail de manière aussi bien scientifique que qualitive.

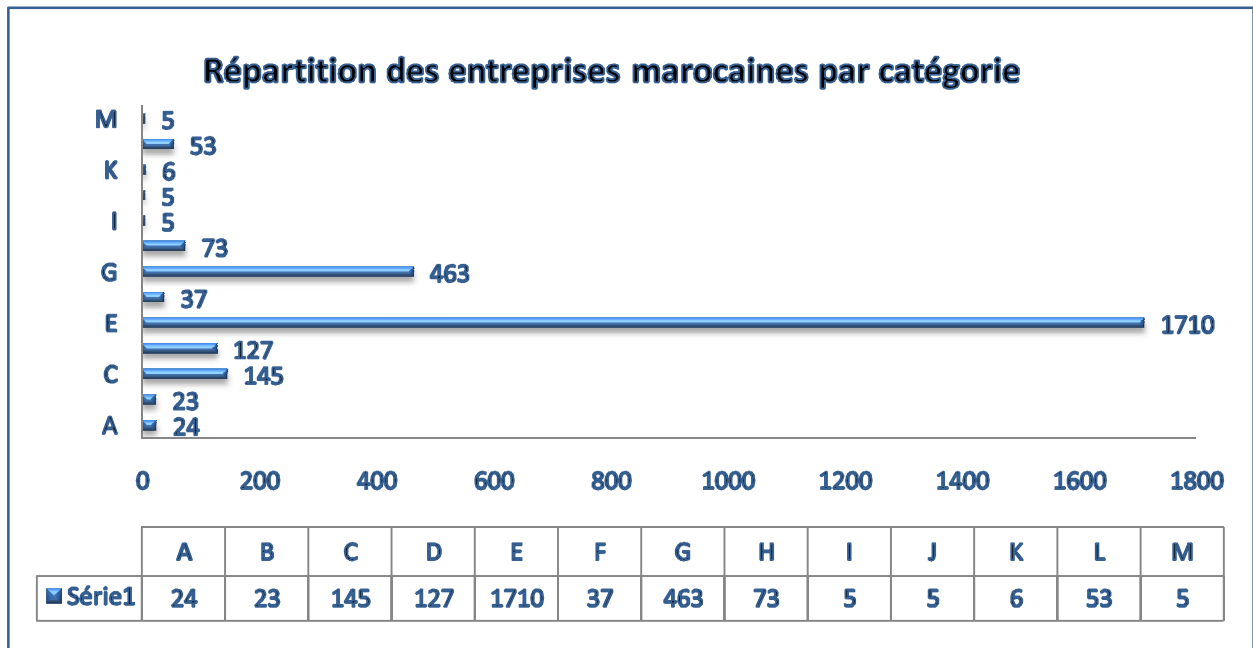
## **Chapitre VII : Résultats et discussions**

### **7.1 Introduction**

Dans cette partie de la thèse nous allons présenter les fruits de notre travail avec des commentaires d'explication et d'analyse. Le premier volet traite le classement des entreprises agroindustrielles marocaines en fonction de leur catégorie de A à M afin d'en déduire les classes majoritaires. Pour chaque catégorie, les entreprises du tissu agroalimentaire sont présentées en nombre et en pourcentage, puis classées par ville. Leur répartition en pourcentage par ville permet de déterminer d'une part les principales villes industrielles. Dans le deuxième volet, les résultats issus du questionnaire adressé aux managers de la qualité, de la production et les gérants des usines sont présentés. Après la détermination du taux de réponse global et la répartition des réponses par catégorie, nous avons procédé aux détails des réponses en fonction des questions. Enfin, deux questions à savoir celle relative à l'export et celle concernant la certification, sont analysées profondément de manière à établir le lien entre ces deux paramètres. Tout d'abord nous avons détaillé les réponses reçues sur l'aspect certification en classant les entreprises en fonction du type de norme (ISO 9001, ISO 22000, BRC, etc.) sujettes de certification puis en fonction du nombre de certificats obtenus (mono, double, triple ou quadruple) et les points communs entre elles. Ceci a concerné aussi bien les entreprises certifiées que celles en cours de certification. Dans la partie export, nous avons abordé les entreprises exportatrices et non exportatrices avant de discuter le lien entre l'export et la certification pour le cas des industries agroalimentaires au Maroc. Pour les entreprises exportatrices, nous avons déterminé les types des normes selon lesquelles elles ont plus tendance à se conformer et/ou être au chemin de conformité. Ce chapitre est clôturé par une petite conclusion présentant les grandes lignes des résultats trouvés.

### **7.2 Classement des entreprises de l'industrie agroalimentaire marocaine selon les 13 catégories de l'ISO 22003**

Les 2676 entreprises sujettes de cette étude sont réparties selon les 13 catégories de la norme ISO 22003 version 2007 et selon 128 villes et villages étalés sur toute la surface du royaume. Les résultats globaux sont les suivants :



**Figure 10 :** Répartition des entreprises marocaines par catégorie

**Tableau 8 :** Nombre et pourcentage des entreprises par catégorie

Catégorie	Nombre d'entreprise	Pourcentage
A	24	0,9%
B	23	0,9%
C	145	5,4%
D	127	4,7%
E	1710	63,9%
F	37	1,4%
G	463	17,3%
H	73	2,7%
I	5	0,2%
J	5	0,2%
K	6	0,2%
L	53	2,0%
M	5	0,2%

Le tableau 8 ci-dessus, montre clairement la forte dominance en nombre des entreprises appartenant à la catégorie E sur le tissu agroindustriel.

Pour pousser l'étude et mieux décortiquer cette répartition, nous avons classé les entreprises en fonction de leur lieu d'activité. Le tableau 9 suivant représente la répartition des sociétés par ville, par ordre décroissant, et par catégorie ainsi le pourcentage de chaque ville et le pourcentage cumulé.

Le pourcentage cumulé est nécessaire pour l'application du diagramme de Pareto comme le montre la figure 11.

**Tableau 9 : Classement des entreprises de chaque ville par catégorie**

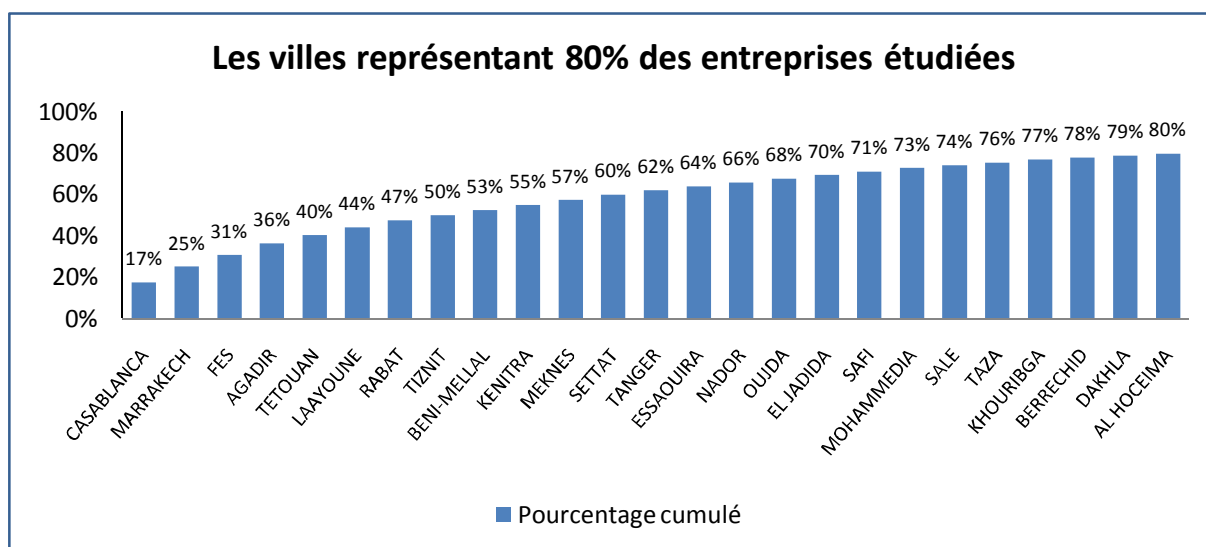
Ville	Catégorie													Total	P.C	Cum. P.C
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M			
Casablanca	7	9	9	6	296	5	65	44	1	4	5	13	3	467	17,45%	17,45%
Marrakech		1	18	11	92		70	6				4		202	7,55%	25,00%
Fes	1		5	2	117	2	24	4				2		157	5,87%	30,87%
Agadir	2	3	7	3	72	1	49	3	1	1	1		1	144	5,38%	36,25%
Tetouan			15	12	59	4	12	1				5		108	4,04%	40,28%
Laayoune			10	6	77	3	6					2		104	3,89%	44,17%
Rabat	1		4	4	50		21	1	2			3		86	3,21%	47,38%
Tiznit			8	10	44	1	4					5		72	2,69%	50,07%
Beni-mellal		1	1	4	51	3	6							66	2,47%	52,54%
Kenitra		1	5	8	41	3	2					5		65	2,43%	54,97%
Meknes		2	1	2	52		7					1		65	2,43%	57,40%
Settat			1	3	60									64	2,39%	59,79%
Tanger			3	2	27		24		1			1		58	2,17%	61,96%
Essaouira				1	46		9							56	2,09%	64,05%
Nador			2	3	39	1	3					2		50	1,87%	65,92%
Oujda	1		4	1	33	1	8	1				1		50	1,87%	67,79%
El jadida	2			1	39		6							48	1,79%	69,58%
Safi			7	5	28		5							45	1,68%	71,26%
Mohammedia			1	1	38		1	1						42	1,57%	72,83%
Sale			1	3	30		2	1				1		38	1,42%	74,25%
Taza		1			9		26							36	1,35%	75,60%
Khouribga			8	2	23		2							35	1,31%	76,91%
Berrechid	1			2	21	3	2					2		31	1,16%	78,06%
Dakhla			6		20									26	0,97%	79,04%
Al hoceima			1		22	1								24	0,90%	79,93%
Ben slimane					22	1						1		24	0,90%	80,83%
Inezgane			4	3	14		1	1						23	0,86%	81,69%
Larache			1	1	18	1		1				1		23	0,86%	82,55%
Sefrou					20	1								21	0,78%	83,33%
Skhirate	1		2	3	12	1	2							21	0,78%	84,12%
Taounate					5		15							20	0,75%	84,87%
Khemisset				13	5									18	0,67%	85,54%
Ouarzazate				1	5		11							17	0,64%	86,17%
Sidi kacem			1	3	10		1					1		16	0,60%	86,77%
Tan-tan	1				7		7							15	0,56%	87,33%
Azilal					13		1							14	0,52%	87,86%
Errachidia					11		2							13	0,49%	88,34%
Guelmim			6		7									13	0,49%	88,83%

Fquih ben salah		1	11			12	0,45%	89,28%				
Ghafsai			12			12	0,45%	89,72%				
Guelaia		8		3		1	12	0,45%	90,17%			
Taourirt			2		9		11	0,41%	90,58%			
Bni ouriaghel			10				10	0,37%	90,96%			
El kelaa des sraghna			9				9	0,34%	91,29%			
Ait melloul			1	4		1	1		1	8	0,30%	91,59%
Berkane		1		5	1		1			8	0,30%	91,89%
Nouaceur			2	4		2				8	0,30%	92,19%
Targuist			3		5					8	0,30%	92,49%
Souk tlet el gharb			2	5						7	0,26%	92,75%
Temara	3	1			1	2				7	0,26%	93,01%
Tissa			1	5		1				7	0,26%	93,27%
El gara				4		1			1	6	0,22%	93,50%
Erfoud						6				6	0,22%	93,72%
Moqrisset				6						6	0,22%	93,95%
Taroudannt				3		3				6	0,22%	94,17%
Zagora				1		5				6	0,22%	94,39%
Boujdour				5						5	0,19%	94,58%
Chefchaouen				3		2				5	0,19%	94,77%
Dar bouazza			1			3	1			5	0,19%	94,96%
Had soualem	2			2					1	5	0,19%	95,14%
Ifrane				4		1				5	0,19%	95,33%
Moulay yacoub				3		2				5	0,19%	95,52%
Ouad amlil				5						5	0,19%	95,70%
Tamanar			1	3	1					5	0,19%	95,89%
Anezi				4						4	0,15%	96,04%
Azemmour				3					1	4	0,15%	96,19%
Bni-moussa				3		1				4	0,15%	96,34%
Bouznika				3	1					4	0,15%	96,49%
El hajeb				3		1				4	0,15%	96,64%
Ksar el kebir			2		2					4	0,15%	96,79%
Aknoul				3						3	0,11%	96,90%
El ksibia				3						3	0,11%	97,01%
Ifni				3						3	0,11%	97,12%
Jrada			1		2					3	0,11%	97,23%
M'diq	1					2				3	0,11%	97,35%
Oulad tayeb				2		1				3	0,11%	97,46%
Azrou						2				2	0,07%	97,53%
Bab berred				2						2	0,07%	97,61%
Imouzzet el kander				1		1				2	0,07%	97,68%
Khenifra				1		1				2	0,07%	97,76%
Lakhsas			1	1						2	0,07%	97,83%
Loudaya			1		1					2	0,07%	97,91%
Louta			1		1					2	0,07%	97,98%
Ouaouizaght			1	1						2	0,07%	98,06%
Ouezzane				2						2	0,07%	98,13%
Oulad jemaa lemta				2						2	0,07%	98,21%
Oulmes				1		1				2	0,07%	98,28%

Sidi slimane	1	1	2	0,07%	98,36%
Tahla		2	2	0,07%	98,43%
Tinghir			2	0,07%	98,51%
Tit mellil		2	2	0,07%	98,58%
Znata		2	2	0,07%	98,65%
Afourer			1	0,04%	98,69%
Ahfir		1	1	0,04%	98,73%
Ain atiq			1	0,04%	98,77%
Asilah			1	0,04%	98,80%
Asni			1	0,04%	98,84%
Bejaad		1	1	0,04%	98,88%
Benslimane		1	1	0,04%	98,92%
Bir j'did	1		1	0,04%	98,95%
Bni boufrah		1	1	0,04%	98,99%
Biougra	1		1	0,04%	99,03%
Bou ahmed			1	0,04%	99,07%
Bouknadel			1	0,04%	99,10%
Bouizakarne		1	1	0,04%	99,14%
Boulemane		1	1	0,04%	99,18%
Bzou		1	1	0,04%	99,22%
Chtouga-ait baha		1	1	0,04%	99,25%
Driouch		1	1	0,04%	99,29%
El arba du gharb		1	1	0,04%	99,33%
El kalaa des mgoun			1	0,04%	99,36%
Essemara		1	1	0,04%	99,40%
Guercif		1	1	0,04%	99,44%
Karia ba mohamed		1	1	0,04%	99,48%
Merzouga			1	0,04%	99,51%
Midelt			1	0,04%	99,55%
Moulay driss zerhoun			1	0,04%	99,59%
Oued zem		1	1	0,04%	99,63%
Ouled taima	1		1	0,04%	99,66%
Rommani		1	1	0,04%	99,70%
Saidia			1	0,04%	99,74%
Sidi allal tazi		1	1	0,04%	99,78%
Sidi bouzid			1	0,04%	99,81%
Sidi smail		1	1	0,04%	99,85%
Tafrouat			1	0,04%	99,89%
Tainaste			1	0,04%	99,93%
Tan tan		1	1	0,04%	99,96%
Tnine ourika			1	0,04%	100,00%

Dans la figure 11 ci-dessous on trouve les 25 villes représentant 80% des entreprises étudiée.





**Figure 11 : Les villes représentant 80% des entreprises étudiées**

L'étude a permis de mettre en évidence que la répartition des entreprises marocaines varie largement en fonction des deux critères : la catégorie et l'implantation géographique. Pour le premier critère, à savoir la catégorie des entreprises agroalimentaires marocaines, et en analysant la figure 10 : "Répartition des entreprises marocaines par catégorie" et le tableau 8 : "Nombre et pourcentage des entreprises par catégorie", on constate que la catégorie "E" (Transformation 3 - denrées à longue durée de conservation à température ambiante : Conserves; biscuits; snacks; huile; eau potable; boissons; pâtes; farine; sucre; sel-) est strictement majoritaire par rapport aux autres (63,9%), suivie de la catégorie "G" (Restauration : hôtels; restaurants) 17,3%. Le pourcentage cumulé de ces deux catégories est 81.2% des entreprises étudiées. Moyennant le diagramme de Pareto l'analyse portera d'avantage sur ces 2 catégories.

Le fait d'avoir 1710 entreprises, parmi les 2676 de la base de données, dans la catégorie E peut être expliqué par la forte dominance des entreprises de transformation dans le secteur agroalimentaire marocain. En analysant la catégorie E, on trouve que se sont surtout les Petites et Moyennes Entreprises (PME) et les Petites et Moyennes Industries (PMI) telles que les boulangeries et la pâtisserie qui sont majoritaires : 849 entreprises (soit 49,64%) et des minoteries : 182 sociétés (10,64%) de la catégorie E. Le reste des entreprises de cette catégorie est répartis entre diverses classes telles que : les conserves (poissons, câpres, confitures, olives, tomates, etc.), les biscotteries, les confiseries – chocolateries, les huileries (de table, d'olives et d'argan), les brasseries, etc.

La deuxième catégorie en termes de nombre d'unités dans cette étude est la catégorie "G" relative à la restauration et l'hôtellerie avec 463 sites répartis sur 67 villes et villages. Ce chiffre, ne représente que les hôtels et les restaurants pris en considération dans la base de données du ministère de commerce et d'industrie et dans la base de données du Kompass® 2013. Ce secteur est en relation avec les stratégies globales du Maroc dans le cadre de son développement notamment le plan Azur et la vision 2020 visant à développer le secteur touristique. Notons que seuls les hôtels classés et quelques riads ont été inclus dans cette étude. Ceux non classés ainsi que les maisons d'hôte, les gîtes et les auberges ne figurent pas.

Pour le deuxième critère, l'implantation géographique, la capitale économique du Maroc, Casablanca, est la ville où les 13 catégories sont représentées. En nombre, sur les 128 villes et villages objet de l'étude, sur la ville de Casablanca seule on constate la présence de 467 entreprises soit l'équivalent de 17,45%. Le diagramme de Pareto, Figure 11 : "Les villes représentants 80% des entreprises étudiées" nous montre que les 80% des entreprises des bases de données sont réparties sur 25 villes allant de Tanger au Nord à Dakhla au Sud. Le centre et la région orientale sont aussi présents (Fès, Meknès, Béni Mellal, Oujda, Al houceima). Nous pouvons dire alors que la politique de décentralisation suivie par le Maroc a commencé à donner ses fruits. Toutefois, le sud du Maroc n'est représenté que par 2 villes (Dakhla et Laayoune). Cependant, nous notons qu'aucun village ne figure parmi ces 25 premiers, ce qui signifie que le secteur rural est encore loin de l'industrialisation et sert plutôt que source de matière première (agriculture et élevage en général). Les villes touristiques marocaines : Marrakech, Fès et Agadir sont classées respectivement 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> dans cette étude. Ceci peut être expliqué par la dominance de la catégorie G (restauration et hôtellerie) dans ces villes pour être à la hauteur de leur position en tant que villes touristiques reconnues à l'échelle internationale.

### **7.3 Analyse des contraintes relatives à la sécurité des aliments**

#### **7.3.1 Résultats de l'enquête et analyse**

Dans la présentation des résultats issus de cette étude nous avons utilisé des tableaux et/ou des figures facilitant leur interprétation. Puis ces réponses sont aussi réparties par catégorie de la chaîne alimentaire. Ces catégories sont déterminées par la norme ISO 22003 version 2007 (*ISO/TS 34, 2007*).

Taux de réponse global :

**Tableau 10 : Taux de réponse au questionnaire**

	Questionnées	Réponses	Taux de réponse
Toutes les catégories	393	94	24%

Malgré les multiples relances, le taux de réponse ne dépasse pas 24% des entreprises questionnées. Il a été influencé par le fait que le questionnaire traite des aspects de la sécurité des aliments dont une grande partie des entreprises souffrent et refusent d'en parler. Il s'agit de la disponibilité et la mise à jour des textes réglementaires, en premier lieu, des normes produit et des guides de bonnes pratiques. Travailler dans un secteur d'activité sans avoir la totalité de ces documents et sans assurer leur mise à jour de manière régulière peut être considéré par certains professionnels comme un tabou qu'il ne faut pas en discuter avec l'extérieur.

Le jour qui a enregistré le maximum de réponses était le 22 octobre 2013 avec 11 réponses soit environ 12% de la totalité des réponses reçues. Ceci était le résultat d'un mail de relance dans lequel nous avons informé les destinataires de la proche de clôture de ce questionnaire. Dans le tableau suivant, les réponses reçues sont réparties par catégorie.

**Tableau 11 : Répartition des réponses par catégorie de la chaîne alimentaire**

	Catégorie	Réponses des catégories	% de chaque catégorie
<b>A</b>	Agriculture 1	4	4%
<b>B</b>	Agriculture 2	16	17%
<b>C</b>	Transformation 1	14	15%
<b>D</b>	Transformation 2	12	13%
<b>E</b>	Transformation 3	26	28%
<b>F</b>	Aliments pour animaux	0	0%
<b>G</b>	Restauration	5	5%
<b>H</b>	Distribution	5	5%
<b>I</b>	Prestations de services	3	3%
<b>J</b>	Transport et entreposage	0	0%
<b>K</b>	Fabrication d'équipements	2	2%
<b>L</b>	Fabrication de produits (bio)chimiques	2	2%
<b>M</b>	Production de matériaux d'emballage	5	5%

Les réponses reçues sont présentées par catégorie de la chaîne alimentaire. Ces catégories sont spécifiées par la norme ISO 22003 dans sa version de 2003. Nous constatons que les entreprises de la catégorie E (Transformation 3) ayant le maximum de réponses avec 28% de la totalité. Chose qui peut être expliquée par la forte dominance de cette catégorie dans le secteur agroalimentaire marocain (*El ammari et al., AASR 2015*). Toutefois, aucune réponse n'a été reçue des catégories F (Aliments pour animaux) et J (Transport et entreposage).

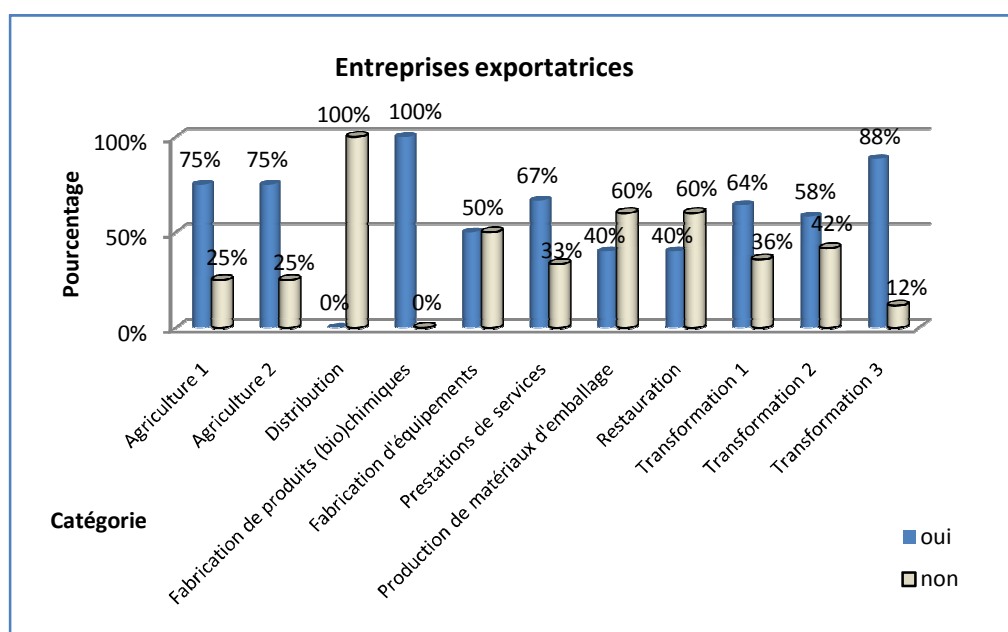
### **Question N° 1 : Etes-vous une société exportatrice ?**

Les résultats présentés dans le tableau 12 montrent que 67% des entreprises questionnées sont des sociétés exportatrices. Pour avoir sa place dans le marché international, l'entreprise agroalimentaire marocaine est obligée d'appliquer les bonnes pratiques de fabrication et d'hygiène ainsi que respecter la réglementation aussi bien du Maroc que celle du pays pour le quel le produit est destiné. L'activité d'export assure à l'entreprise une bonne marge et de nouveaux marchés.

**Tableau 12 : Résultats de la question N° 1**

	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Sociétés exportatrices	63	67%
Sociétés non exportatrices	31	33%

### **Par catégorie :**



**Figure 12 : Pourcentage des entreprises exportatrices par catégorie**

D'après la figure 12 on constate qu'à part les deux entreprises de la catégorie L (Fabrication de produits (bio)chimiques) qui sont toutes les deux exportatrices, le pourcentage varie d'une catégorie à une autre. Les entreprises de la catégorie Transformation 3 ont plus tendance à exporter leur produit vers les marchés étrangers. D'ailleurs seulement 3 des 26 entreprises ayant répondues au questionnaire qui ne sont pas exportatrices. Pour les catégories Agriculture 1 et 2, les résultats sont égaux, 75% d'entre elles font de l'export. Alors que dans la catégorie H (Distribution) aucune des entreprises n'est exportatrice. Chose qui peut être expliquée par le fait que l'activité de distribution des produits alimentaires se fait sur marché local par ces entreprises.

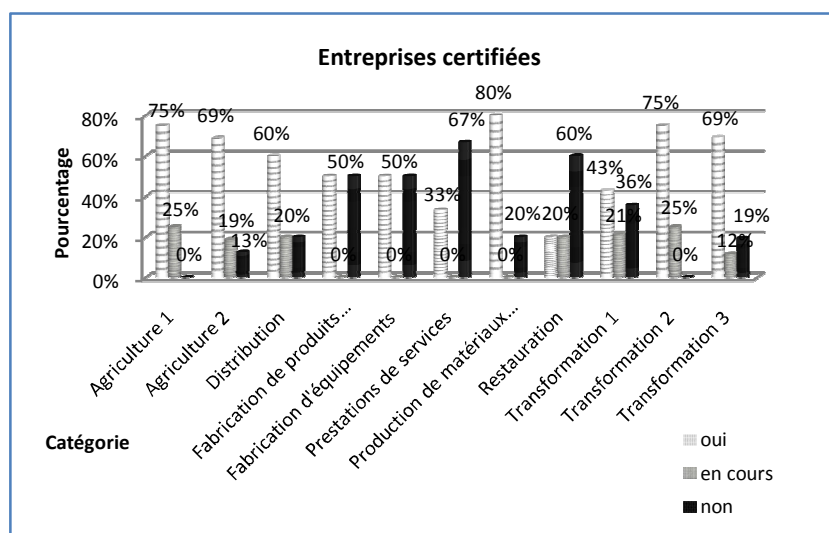
### **Question N° 2 Etes-vous certifié ?**

Dans de nombreux cas, la certification a permis d'améliorer l'organisation et le fonctionnement interne de l'organisme. Elle n'est qu'une des composantes d'un management. Comme toute démarche d'amélioration, une démarche de certification a des effets positifs sur la rentabilité et la productivité de l'organisme (*Cattan, 2009*). Les entreprises peuvent montrer leur conformité aux intervenants externes en obtenant normes de gestion privées, comme la famille de certifications de qualité de l'organisation internationale de normalisation (ISO) (*King et al., 2005*). En fait, l'obtention d'une certification ISO est devenue un outil de gestion stratégique et populaire pour les entreprises à travers le monde pour plus d'une décennie (*Ullah et al., 2014*). D'où le pourcentage élevé des entreprises certifiées et en cours de certification (78% au total) : tableau 13. Ces entreprises sont réparties sur les 11 catégories de la chaîne alimentaire ayant répondues au questionnaire. La certification selon la norme ISO 9001 version 2008 vient en tête avec 28% des totales de certifications suivie par la ISO 22000 v 2005 (tableau 14).

**Tableau 13 : Résultats de la question N° 2**

	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Sociétés certifiées	58	62%
Sociétés en cours de certification	15	16%
Sociétés non certifiées	21	22%

**Par catégorie :**



**Figure 13 : Répartition des entreprises certifiées par catégorie**

Dans le cas des sociétés questionnées, le pourcentage le plus élevé des entreprises certifiées et en cours de certification est enregistré chez les catégories « Agriculture 1 et Transformation 2 » avec 100%. Par contre, les entreprises les moins attirées par la certification font partie des catégories « Prestation de Service et Restauration ». D'une manière globale, les entreprises de transformation, d'agriculture et d'emballage sont les plus intéressées par la certification de leurs produits vu la concurrence élevée et les exigences de leurs clients. Aussi ceux taux assez élevé chez les entreprises de ces catégories peut être lié à l'impact de l'exportation de leur produits finis vers des marchés exigeants tel que l'Union Européen et les Etats Unies d'Amérique.

#### Suite de la question 2 : Si oui merci de préciser le(s) référentiel(s) de certification

**Tableau 14 : Répartition des entreprises certifiées selon les normes de certification**

Norme de certification	Nombre d'entreprises certifiées	Pourcentage
ISO 9001 v 2008	28	28%
ISO 22000 v 2005	19	19%
BRC v 6	13	13%
IFS v 6	9	9%
GLOBAL GAP	5	5%
ISO 14001 v 2004	5	5%
HACCP	4	4%
PIAC	3	3%
HALAL	2	2%

NM 00.5.801	2	2%
OHSAS 18001 v 2007	2	2%
EN 45011	1	1%
AIB	1	1%
BPF	1	1%
Field To Fork (F2F)	1	1%
FOS	1	1%
ISO 17025 v 2005	1	1%
Label CGEM	1	1%
WISE	1	1%

D'après le tableau 14 ci-dessus, nous constatons une grande variabilité dans le choix des normes de certification. Les entreprises questionnées sont certifiées selon 19 normes différentes. Plusieurs paramètres influencent sur le choix du référentiel de certification, parmi lesquels nous notons : le besoin du marché / clients, la nature de l'activité de l'entreprise, le niveau de structuration et d'organisation interne, la concurrence, la vision de la direction, etc. L'analyse détaillée de cette situation est abordée au niveau du sous chapitre « 7.3.2 Relation entre la certification et l'export ».

#### **Suite de la question 2 : Si en cours merci de préciser le(s) référentiel(s) de certification**

Dans le tableau 15 les résultats de la deuxième partie de la question numéro 2 sont présentés. On constate que le projet de certification selon la norme ISO 22000 est lancé par 36% des entreprises, suivi par la norme ISO 9001 puis BRC et IFS.

**Tableau 15 : Répartition des entreprises en cours de certification par norme**

<b>Norme</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>Nombre</b>
ISO 22000 v 2005	36%	12
ISO 9001 v 2008	18%	6
BRC v 6	12%	4
IFS v 6	12%	4
HACCP	6%	2
ISO 14001 v 2004	6%	2
FSSC (Food Safety System Certification ) 22000	3%	1
ISO 50001 v 2011	3%	1

Tesko choice	3%	1
--------------	----	---

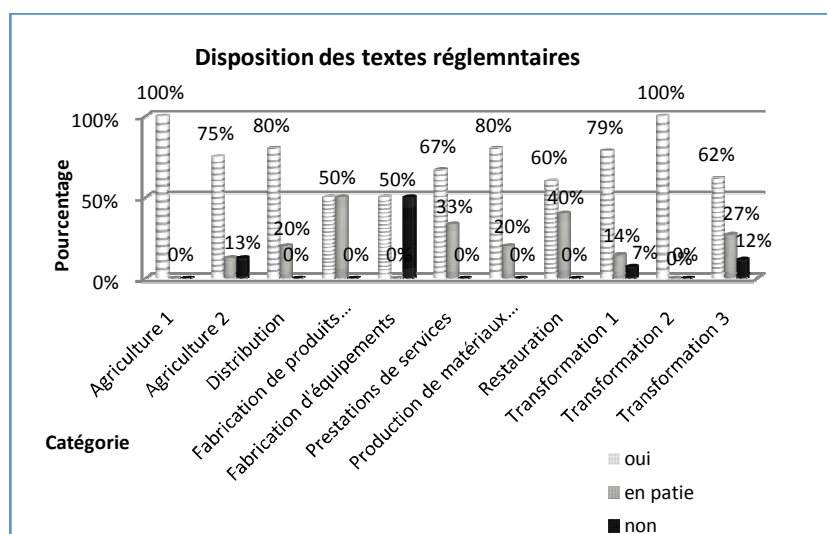
### **Question N° 3 Disposez-vous de tous les textes réglementaires relatifs à votre secteur d'activité ?**

La réponse réelle à cette question s'avère difficile pour la majorité des entreprises. Car il n'est pas logique / légal de travailler dans une activité sans avoir tous les textes réglementaires applicables. On admet ces résultats reçus, présentés dans le tableau 16, malgré qu'ils soient en contradiction avec les réponses aux questions 9 et 10 de ce questionnaire.

**Tableau 16 : Résultats de la question N° 3**

	Nombre	Pourcentage
Oui	70	74%
Non	8	9%
En partie	16	17%

**Par catégorie :**



**Figure 14 : Pourcentage de disposition des textes réglementaires par catégorie**

Le pourcentage des réponses avec Non est faible dans toutes les catégories, à l'exception de celle relative à la fabrication des équipements « K ». Nous notons que juste deux entreprises appartenant à cette catégorie ont participé à l'étude.

### **Question N° 4 Faites vous le suivi des mises à jour de la réglementation de manière régulière ?**

Puisque le fait de disposer des textes réglementaires ne suffit pas. Le suivi des mises à jour est nécessaire pour s'assurer d'avoir la dernière version de la réglementation applicable.

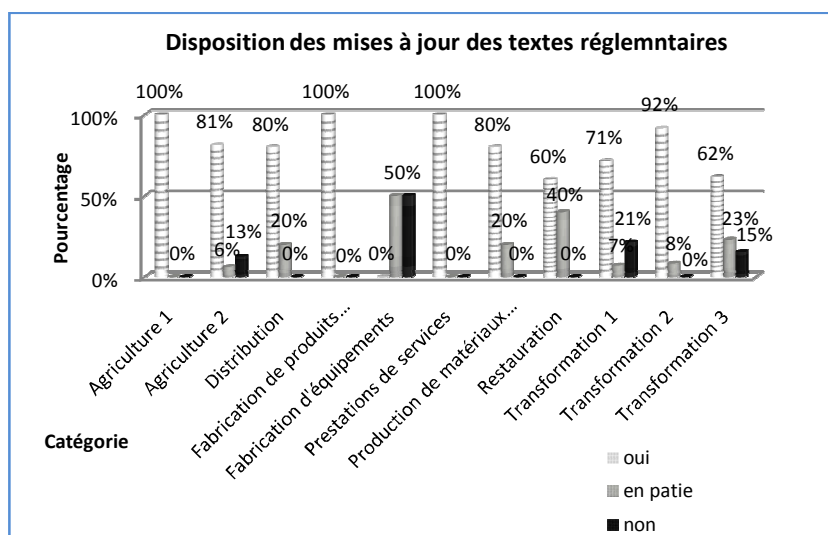


Dans les résultats de cette question on constate que les entreprises qui ont répondues « oui » pour la question 3 ont la même réponse à cette question. Par contre, 3 entreprises parmi celles qui ont répondu « en partie » dans la question précédente ont confirmé qu'elles n'assurent pas le suivi des mises à jour de la réglementation de manière régulière.

**Tableau 17 : Résultats de la question N° 4**

	Nombre	Pourcentage
Oui	70	74%
Non	11	12%
En partie	13	14%

**Par catégorie :**



**Figure 15 : Disposition des mises à jour des textes réglementaires par catégorie**

#### **Suite de la question 4 : Si oui ou en partie, par quel moyen ?**

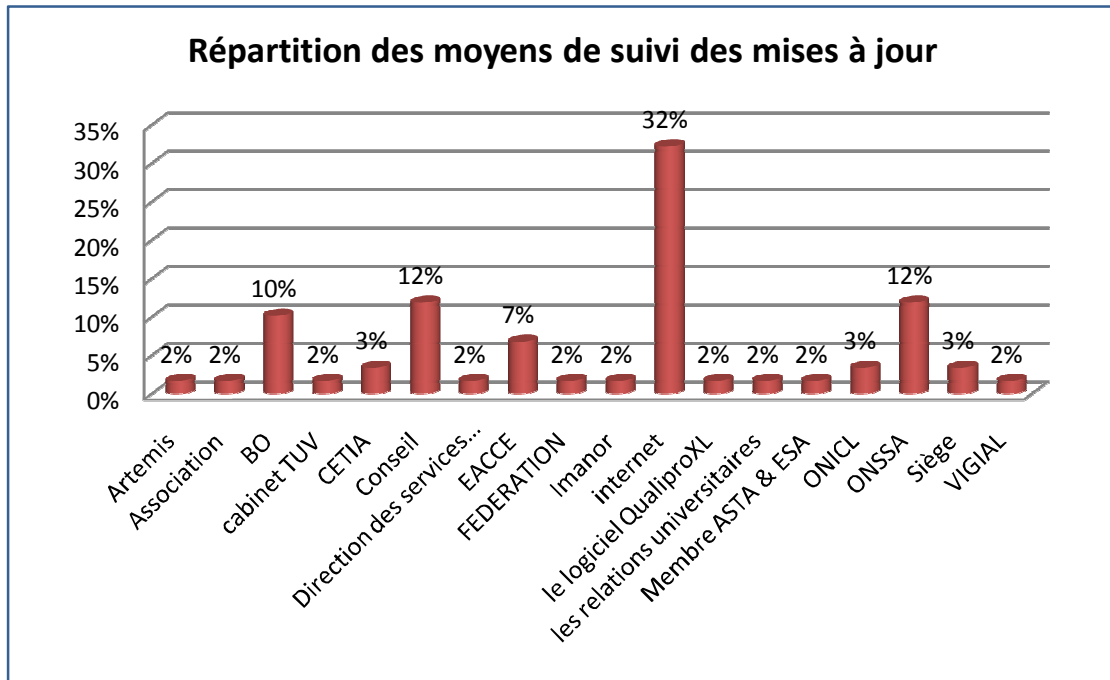
L'internet (sans spécification des sites utilisés), les cabinets de conseil, l'ONSSA ainsi que les BO (Bulletin Officiel) sont les moyens qui assurent à 68% des entreprises, ayant répondues « oui » ou « en partie » à la question 4, le suivi des mises à jour de la réglementation.

Parmi les logiciels développés pour cet objectif, on note : ARTEMIS, QualiproXL et VIGIAL. Leur utilisation ne dépasse pas 6% des entreprises questionnées.

La figure 16 ci-dessous illustre le tableau 18 présentant les moyens utilisés pour le suivi des mises à jour de la réglementation.

**Tableau 18 :** Moyens utilisés pour le suivi des mises à jour de la réglementation

<b>Moyen de suivi</b>	<b>Nombre d'utilisateurs</b>	<b>Pourcentage</b>
Artemis	1	2%
Association	1	2%
BO	6	10%
Cabinet TUV	1	2%
CETIA	2	3%
Conseil	7	12%
Direction des services vétérinaires	1	2%
EACCE	4	7%
FEDERATION	1	2%
IMANOR (Institut Marocain de Normalisation)	1	2%
Internet	19	32%
Logiciel QualiproXL	1	2%
Relations universitaires	1	2%
Membre ASTA (American Spices Trade Association) & ESA (European Spice Association)	1	2%
ONICL (Office National Interprofessionnel des Céréales et des Légumineuses)	2	3%
ONSSA	7	12%
Siège	2	3%
VIGIAL	1	2%



**Figure 16 : Répartition des moyens de suivi des mises à jour**

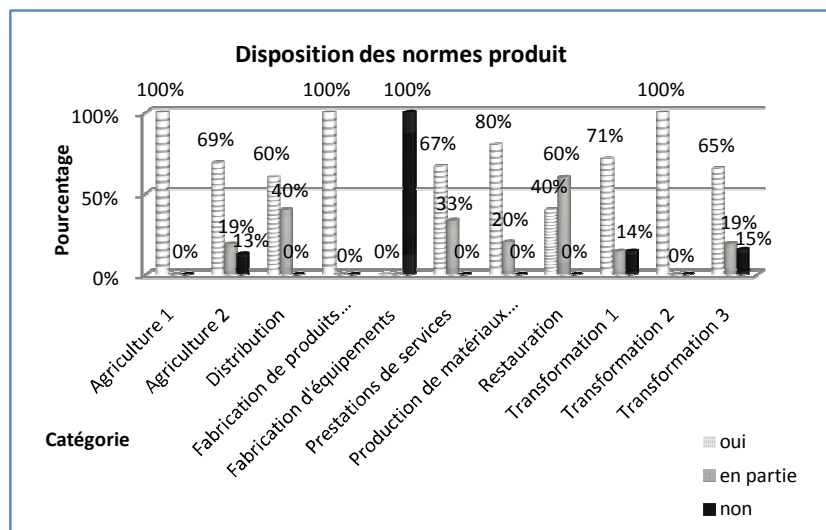
**Question N° 5 Disposez-vous de toutes les normes produit relatives à votre secteur d'activité ?**

Les résultats de cette question, présentés dans le tableau 19, montrent que 71% des entreprises affirment disposer de toutes les normes produits relatives à leur secteur d'activité, contre 11% qui n'en disposent pas et 18% qui en disposent partiellement.

**Tableau 19 : Résultats de la question N° 5**

	Nombre	Pourcentage
Oui	67	71%
Non	10	11%
En partie	17	18%

**Par catégorie :**



**Figure 17 : Disposition des normes produit par catégorie**

### **Question N° 6 Faites vous le suivi des mises à jours des normes de manière régulière ?**

Vu que les normes sont mises à jour de temps à autre, la disposition des dernières mises à jour est nécessaire pour garantir la compétitivité des entreprises. Les réponses à cette question, figurant dans le tableau 20, sont exactement les même que celles de la question précédente.

**Tableau 20 : Résultats de la question N° 6**

	Nombre	Pourcentage
Oui	67	71%
Non	10	11%
En partie	17	18%

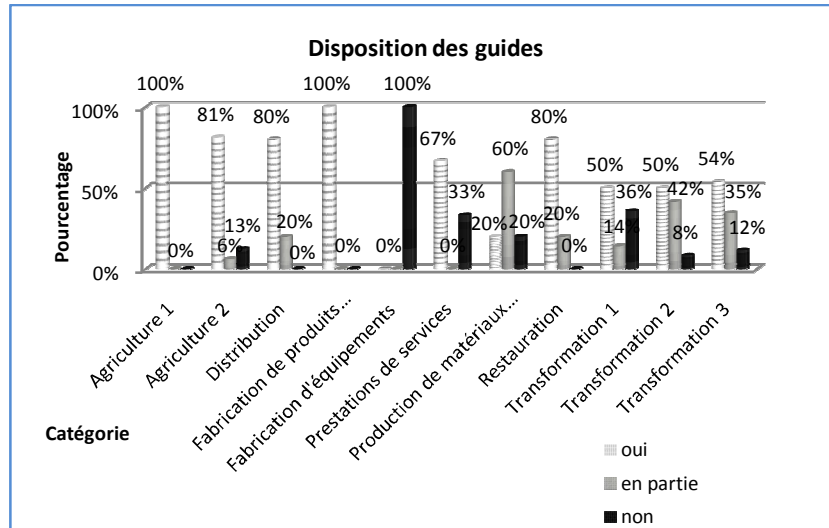
### **Question N° 7 Disposez-vous de tous les guides des BPF, BPH et BPL relatifs à votre secteur d'activité ?**

Les Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF), les Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH), les Bonnes Pratiques de Laboratoire (BPL) et les systèmes de production sont utilisés pour assurer la sécurité des aliments (*Bas et al., 2006*). 61% des entreprises ont confirmé la disposition de tous les guides des BPF, BPH & BPL en relation avec leur secteur d'activité. Pour 23%, ces guides sont partiellement disponibles alors que 16% n'en disposent pas. L'acquisition de ces guides permet à l'entreprise de rafraîchir ses connaissances et de se mettre à jour par rapport aux concurrents.

**Tableau 21 : Résultats de la question N° 7**

	Nombre	Pourcentage
Oui	57	61%
Non	15	16%
En partie	22	23%

**Par catégorie :**

**Figure 18 : Disposition des guides par catégorie**

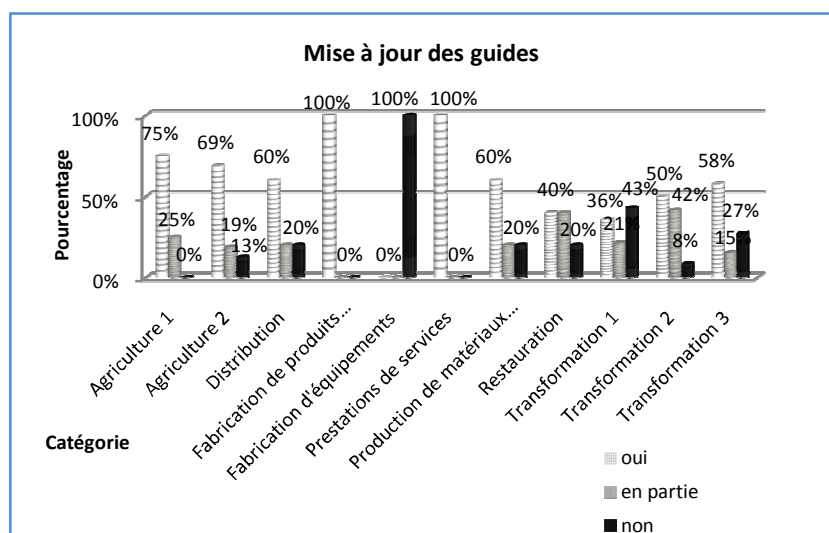
**Question N° 8 Faites vous le suivi des mises à jours de ces guides de manière régulière ?**

Nous notons que 93% des entreprises ayant répondues qu'elles disposent des guides de la question numéro 7, ont confirmé qu'elles font des mises à jour de manière régulières. Ce pourcentage représente 56% de toutes les entreprises questionnées. Le reste est partagé entre celles qui le font en partie et celles qui ne le font pas du tout. Les résultats de cette question sont mentionnés dans le tableau 22.

**Tableau 22 : Résultats de la question N° 8**

	Nombre	Pourcentage
Oui	53	56%
Non	21	22%
En partie	20	21%

**Par catégorie :**



**Figure 19 : Mise à jour des guides par catégorie**

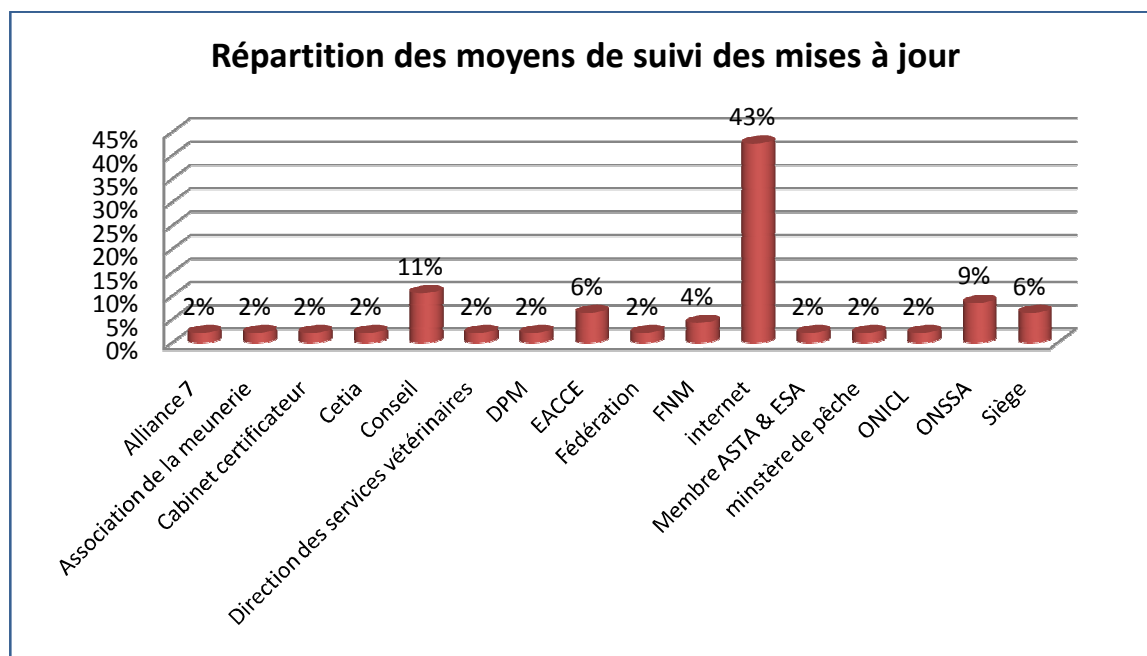
### Suite de la question 8 : Si oui ou en partie, par quel moyen ?

Le moyen le plus utilisé pour faire le suivi des mises à jour des guides de bonnes pratiques est l'internet avec 43%. Les sites fréquentés ne sont pas précisés par les entreprises. Les cabinets de conseil viennent ensuite avec 11% suivi par l'ONSSA qui est pour 9% des entreprises un moyen pour le suivi des mises à jour des guides.

**Tableau 23 : Moyens utilisés pour le suivi des mises à jour des guides**

Moyen de suivi	Nombre d'utilisateurs	Pourcentage
Alliance 7	1	2%
Association de la meunerie	1	2%
Cabinet certificateur	1	2%
CETIA	1	2%
Conseil	5	11%
Direction des services vétérinaires	1	2%
DPM (Direction Provinciale Maritime)	1	2%
EACCE (Etablissement Autonome de Contrôle et de Coordination des Exportations)	3	6%
FEDERATION	1	2%
FNM (Fédération Nationale de la Minoterie)	2	4%
Internet	20	43%
Membre ASTA & ESA	1	2%
Ministère de pêche	1	2%

ONICL	1	2%
ONSSA	4	9%
Siège	3	6%



**Figure 20 : Répartition des moyens de suivi des mises à jour**

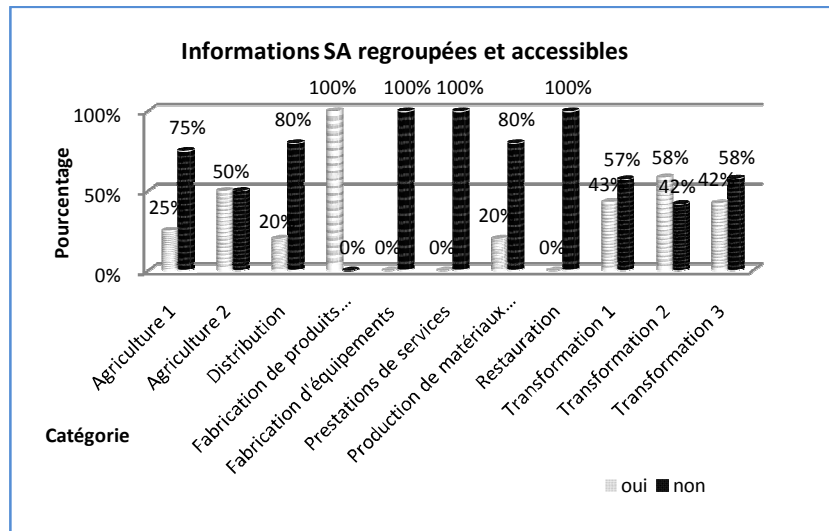
**Question N° 9 Trouvez-vous que les informations relatives à la sécurité des aliments (normes, législation, PRPs, guides, etc.) sont regroupées et facilement accessibles ?**

L'objectif de cette question est de détailler la problématique liée aux informations relatives à la sécurité des aliments tels que les normes, la législation, les guides de bonnes pratiques et les guides décrivant les PRP. Les réponses reçues, tableau 24, montrent clairement que les entreprises marocaines souffrent pour avoir ces informations. Vu que, comme indiquer dans la réponse à la question suivante, ces informations sont dispersées et non pas regroupées et facilement accessibles. Leur recherche est généralement la tâche des Responsables Qualité des entreprises agroalimentaires marocaines. Ces responsables trouvent beaucoup de difficultés pour regrouper ces données afin de les mettre en application sur terrain. Ces difficultés naissent de l'absence actuellement d'une base de données contenant toutes les normes produit, législation marocaine et guides de bonnes pratiques de fabrication, d'hygiène et de laboratoire pour chaque secteur agroalimentaire.

**Tableau 24 : Résultats de la question N° 9**

	Nombre	Pourcentage
Oui	37	39%
Non	57	61%

Par catégorie :



**Figure 21 : Regroupement et accessibilité aux informations relatives à la sécurité des aliments par catégorie**

**Question N° 10 Trouvez-vous des difficultés dans la recherche de ces informations et le suivi des mises à jour ?**

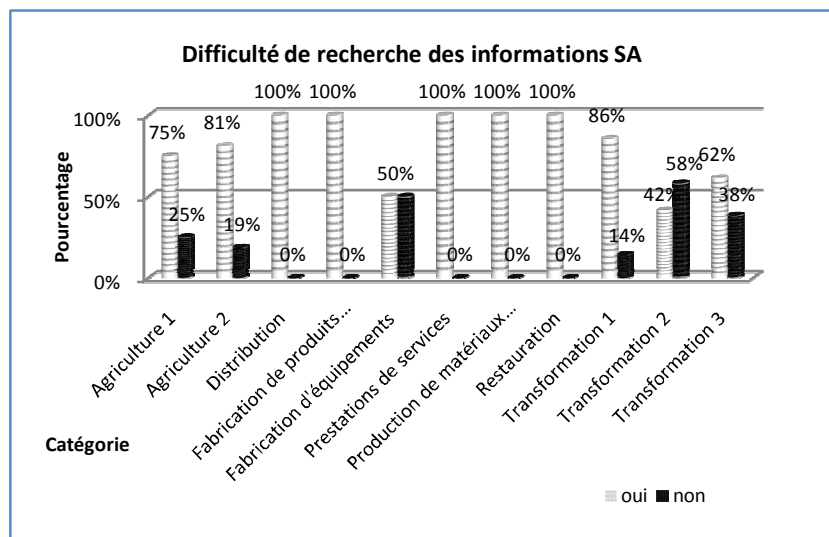
Les réponses de cette question confirment les résultats de la question précédente. Puisque les informations relatives à la sécurité des aliments ne sont pas regroupées et facilement accessibles alors les difficultés dans la recherche de ces informations et le suivi de leurs mises à jour apparaissent. Ceci est chiffré dans le tableau 25.

**Tableau 25 : Résultats de la question N° 10**

	Nombre	Pourcentage
Oui	71	76%
Non	23	24%

Par catégorie :





**Figure 22 :** Difficultés de suivi des mises à jour des informations par catégorie

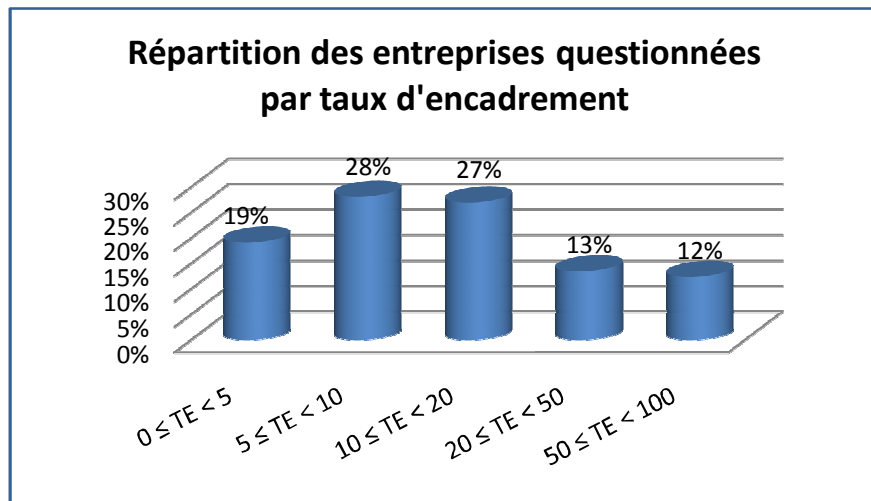
### **Question N° 11 Quel est le taux d'encadrement interne ?**

Traditionnellement, on distingue souvent les cadres dirigeants, les autres cadres, les techniciens, les agents de maîtrise ayant une fonction d'encadrement, et le personnel d'exécution (ouvriers et employés) (*Galambert, 2007*). Le rôle de l'encadrement et du management de proximité est fondamental pour atténuer les tensions et réduire les passions (*Landier, 2007*). Tout responsable d'encadrement a pour mission d'obtenir des résultats, d'atteindre les objectifs fixés pour son service ou son unité (*Diridollou, 2007*). Dans le cas de notre étude, le taux d'encadrement élevé signifie que les opérateurs sont plus sensibilisés, contrôlés et encadrés en matière de la sécurité des aliments.

Le tableau 26 et la figure 23 montrent que les taux d'encadrement entre 1 et 20% représentent 80%.

**Tableau 26 :** Résultats de la question N° 11

		Nombre	Pourcentage
1	$1 \leq TE < 5$	17	19%
2	$5 \leq TE < 10$	25	28%
3	$10 \leq TE \leq 20$	29	33%
4	$20 < TE < 50$	7	8%
5	$50 \leq TE < 100$	11	12%



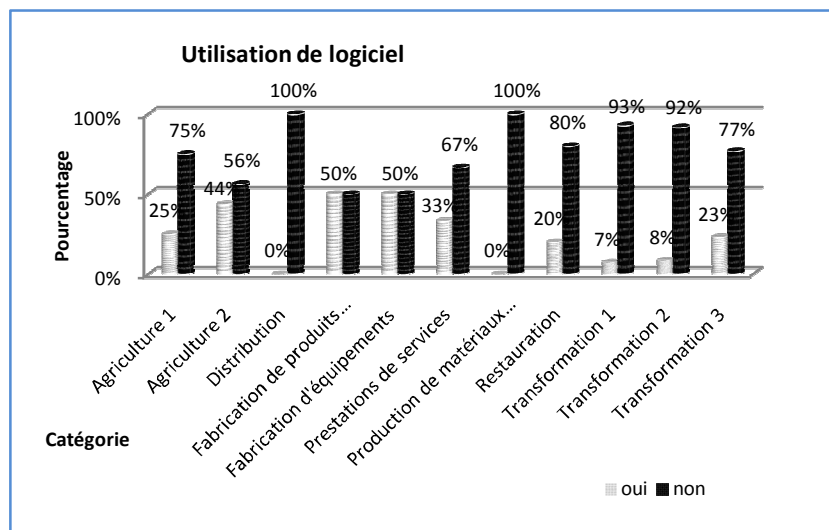
**Figure 23** : Répartition des entreprises questionnées par taux d'encadrement

**Question N° 12 Utilisez vous un/des logiciel(s) de la gestion de la qualité et/ou la sécurité des aliments ?**

Depuis quelques années, l'apport des systèmes d'information à la compétitivité des entreprises est de plus en plus visible. D'outils chargés de traiter des opérations répétitives, ces derniers sont devenus de réels outils de pilotage et d'optimisation de l'activité quotidienne. Aujourd'hui, les logiciels de gestion intégrée permettent même souvent d'obtenir un avantage concurrentiel important (*Pinckaers & Gardiner, 2008*). Pour le cas des entreprises questionnées, 79% n'utilisent pas des logiciels de la gestion de la qualité et/ou la sécurité des aliments (Tableau 27). Les 21% restantes travaillent avec des logiciels divers tel que QualiproXL, SAGE, QUALITE Pro, etc. comme synthétisé dans le tableau 28. Notons qu'uniquement 12 parmi les 20 entreprises ayant répondues « oui » ont mentionnées les noms des logiciels qu'elles utilisent.

**Tableau 27** : Résultats de la question N° 12

	Nombre	Pourcentage
Oui	20	21%
Non	74	79%



**Figure 24 :** Utilisation de logiciel de gestion de la qualité / sécurité des aliments par catégorie

**Suite de la question 12 : Si oui, merci de mentionner – si possible – le nom du logiciel**

**Tableau 28 :** Logiciels utilisés de la gestion de la qualité et/ou la sécurité des aliments

Logiciel	Pourcentage	Nombre
Ages	8%	1
AUDITEXPRESS	8%	1
Confidentiel	8%	1
Logiciel développé en interne	8%	1
LOGICO	8%	1
Logista	8%	1
QualiproXL	8%	1
QUALITE Pro	8%	1
SAGE	8%	1
SAGE 100	8%	1
SAP	8%	1
Tracfruit	8%	1

**Suite de la question 12 : Si non, merci de mentionner les raisons qui ne vous motive pas à utiliser un logiciel de la qualité et/ou la sécurité des aliments**

Les raisons pour ne pas utiliser un logiciel de gestion de la qualité et/ou la sécurité des aliments sont multiples selon les réponses des entreprises questionnées. Le tableau 29 présentent la répartition des causes selon le diagramme causes-effets ou diagramme des 7M. Lorsqu'on analyse cause par cause, on constate que la contrainte « budget et priorité » vient

en tête avec 16% des réponses, suivie par l'absence de logiciel adapté au besoin de l'entreprise puis la décision de la direction de ne pas acheter / utiliser un logiciel. On trouve le même pourcentage (10%) qui correspond aux entreprises qui souhaitent développer leur propre logiciel. Alors que le classement des causes par classe, selon les 7M, montrent que les classes Méthode, Moyens financiers puis Management représentent 75% des causes.

**Tableau 29 :** Raisons pour ne pas utiliser un logiciel de gestion de la qualité et/ou la sécurité des aliments

7M	Cause	Nombre de réponses	Pourcentage
Moyens financiers	Priorité et budget	9	16%
Matériel	Aucun logiciel ne répond à notre besoin	8	14%
Management	Choix du président	6	10%
Méthode	Projet à réaliser en interne	6	10%
Moyens financiers	Cout élevé	4	7%
Méthode	En cours d'acquisition	3	5%
Méthode	Pas nécessaire pour 1 ou 2 certifications	3	5%
Méthode	Complexité d'emploi	2	3%
Main d'œuvre	Manque de connaissance sur les logiciels Qualité & SA	2	3%
Main d'œuvre	Manque de poste de Responsable qualité	2	3%
Méthode	Projet en cours de réalisation en interne	2	3%
Méthode	La gestion manuelle reste plus facile	1	2%
Management	Système de qualité non pas encore installé	1	2%
Milieu	La taille / l'activité de la société ne le nécessite pas	1	2%
Méthode	Pas nécessaire pour le moment	1	2%
Main d'œuvre	Manque de personnes qualifiés	1	2%
Management	Manque de motivation de la direction	1	2%
Management	Système de management de la qualité n'est pas encore mature	1	2%
Management	C'est ne pas une obligation réglementaire	1	2%
Méthode	Projet à étudier	1	2%
Management	Décision prise au niveau du groupe	1	2%
Méthode	Utilisation d'un logiciel de traçabilité des produits	1	2%

**Tableau 30 : Classement des causes de non utilisation de logiciel selon les 7M**

7M	Pourcentage	Nombre
Méthode	34%	20
Moyens financiers	22%	13
Management	19%	11
Matériel	14%	8
Main d'œuvre	9%	5
Milieu	2%	1
Matière	0%	0

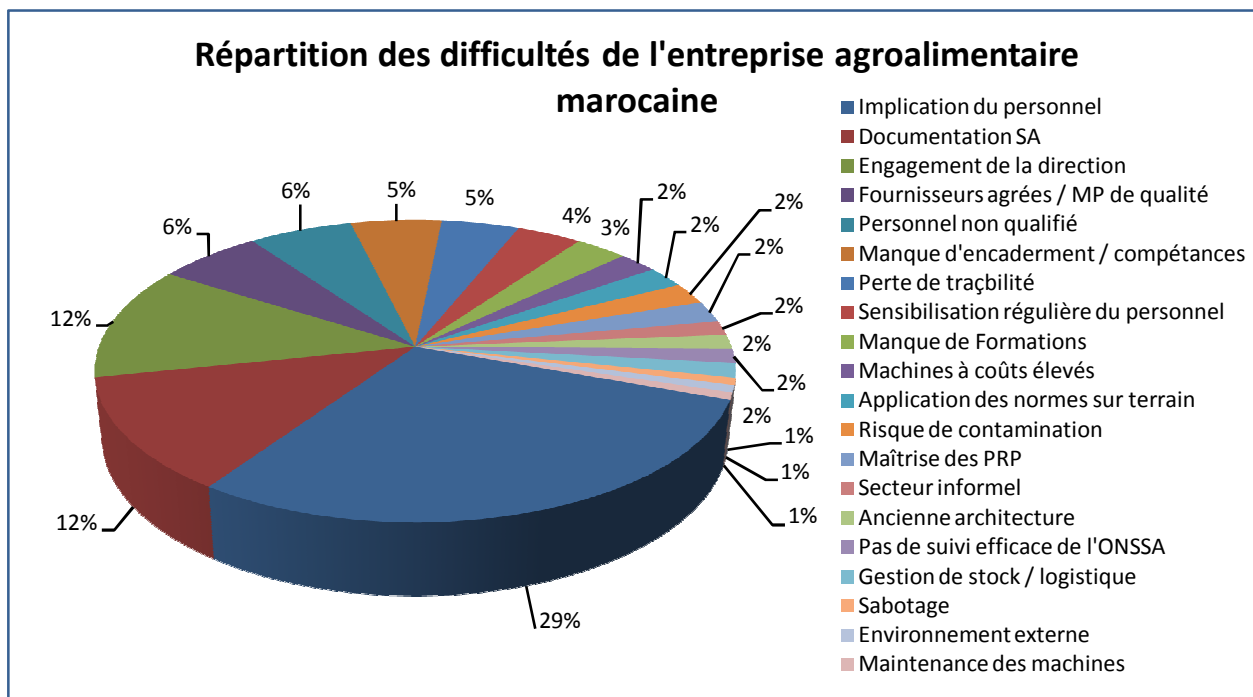
**Question N° 13 Selon vous, quelles sont les difficultés rencontrées par l'entreprise agroalimentaire dans la maîtrise de la sécurité des aliments ?**

L'objectif de cette question est de laisser la liberté aux personnes questionnées pour exprimer les contraintes relatives à la sécurité des aliments qui sont rencontrées par l'entreprise agroalimentaire marocaine. Le tableau 31 et la figure 25 résument les réponses. On remarque que les 8 premières contraintes représentent 79% de l'ensemble des résultats. La première difficulté rencontrée est le manque d'implication du personnel dans la démarche qualité / sécurité des aliments. Ce point est très important, car sans l'implication du personnel, aucune démarche ne peut concrètement être mise en place. Les entreprises marocaines souffrent au niveau de la qualification des ouvriers, chose qui rend leur respect des règles internes (qualité et/ou sécurité des aliments ou autres) faible. La deuxième difficulté est relative au suivi, l'application et la recherche des nouvelles lois, réglementation et guides concernant chaque domaine. Ceci confirme les réponses des questions 9 et 10 de ce questionnaire.

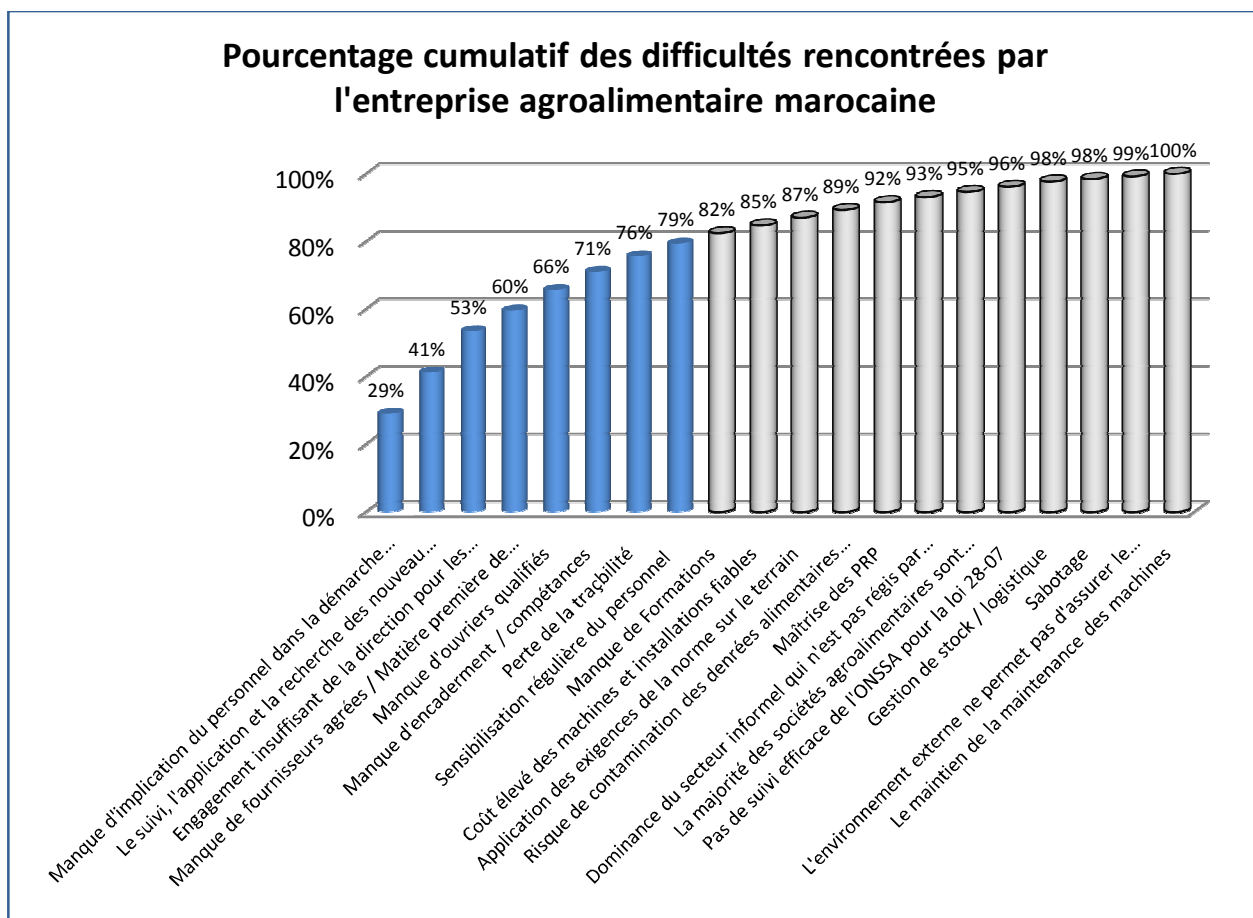
Actuellement au Maroc, la collecte de ces données (lois, guide et normes produit) est un travail pénible pour les responsables qualité chargés de cette mission. D'où la nécessité de fournir une base de données regroupant toutes ces informations. Avec le même pourcentage (12%) on trouve la difficulté N° 3 liée à l'engagement insuffisant de la direction pour les investissements. Cette contrainte est en relation avec le comportement de certains dirigeants mal conscients de l'importance de la sécurité des aliments dans le maintien de la pérennité de leurs entreprises.

**Tableau 31 : Résultats de la question N° 13**

N°	Difficultés rencontrées	Nombre de réponses	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	Manque d'implication du personnel dans la démarche qualité / SA	38	29%	<b>29%</b>
2	Le suivi, l'application et la recherche des nouveaux lois, réglementaires & guides concernant chaque secteur est difficile	16	12%	<b>41%</b>
3	Engagement insuffisant de la direction pour les investissements	16	12%	<b>53%</b>
4	Manque de fournisseurs agréés / Matière première de qualité	8	6%	<b>60%</b>
5	Manque d'ouvriers qualifiés	8	6%	<b>66%</b>
6	Manque d'encadrement / compétences	7	5%	<b>71%</b>
7	Perte de la traçabilité	6	5%	<b>76%</b>
8	Sensibilisation régulière du personnel	5	4%	<b>79%</b>
9	Manque de Formations	4	3%	82%
10	Coût élevé des machines et installations fiables	3	2%	85%
11	Application des exigences de la norme sur le terrain	3	2%	87%
12	Risque de contamination des denrées alimentaires (matière périssable)	3	2%	89%
13	Maîtrise des PRP	3	2%	92%
14	Dominance du secteur informel qui n'est pas régis par la législation	2	2%	93%
15	La majorité des sociétés agroalimentaires sont d'architecture ancienne	2	2%	95%
16	Pas de suivi efficace de l'ONSSA pour la loi 28-07	2	2%	96%
17	Gestion de stock / logistique	2	2%	98%
18	Sabotage	1	1%	98%
19	L'environnement externe ne permet pas d'assurer la sécurité des aliments	1	1%	99%
20	Le maintien de la maintenance des machines	1	1%	100%



**Figure 25 :** Répartition des difficultés rencontrées par le l'entreprise agroalimentaire marocaine



**Figure 26 :** Pourcentage cumulatif des difficultés rencontrées par le l'entreprise agroalimentaire marocaine

**Question N° 14 Quelles sont les particularités de votre secteur d'activité (En matière de sécurité alimentaire) ?**

La chaîne alimentaire, champs d'application de la norme ISO 22000 (International Standards Organisation), est partagée en 13 catégories. Les codes des catégories sont de A à M. L'annexe A de la norme ISO 22003 version 2007 représente la classification des catégories de la chaîne alimentaire (*ISO/TS 34, 2007*). Les réponses relatives aux particularités de chaque secteur sont classées dans le tableau 32 en fonction de la catégorie à laquelle appartienne l'entreprise. Les chiffres dans le tableau sont liés au nombre de répétition de la même particularité. Par exemple, la particularité « Clients très exigeants en terme de sécurité des aliments, de traçabilité et d'hygiène » est répétée 3 fois dans des entreprises appartenant à la catégorie G et 3 fois aussi dans celles appartenant à la catégorie H. On constate que chaque catégorie peut avoir plusieurs particularités, parfois contradictoires. C'est le cas par exemple de la catégorie B où on trouve comme particularité « Risque de contamination minime : Sécurité des Aliments (SA) maîtrisable » et « Produits hautement périssables ». Ceci peut être expliqué par la différence des produits fabriqués par les entreprises appartenant à la même catégorie.

**Tableau 32 : Résultats de la question N° 14**

Catégorie											Particularités
A	B	C	D	E	G	H	I	K	L	M	
x											C'est un amont qui peut bien influencer la sécurité du produit
x			x		x						Question incompréhensible
x											L'hygiène est le pilier du secteur
x		x									Respect de la chaîne de froid lors de la commercialisation
	x										Utilisation de produits de nettoyage chers
	3x			2x							Risque de contamination minime : SA maîtrisable
	x										Respect des notices d'utilisation des produits phytosanitaires (doses, délais, période d'utilisation etc.)
	x										S'assurer de l'origine et de la sainteté de la semence / plante
	x										Respect de la nourriture et des rations conseillées dans l'alimentation de bétail
	x			x							Produit périssable
	x										Toutes les machines sont automatisées, pas de contact direct entre l'opérateur et l'aliment
	x										Risques de contamination par des pathogènes provenant de l'Homme



2x										Danger des résidus des pesticides
x			x							Produits non hautement périssables (miel, confiture, café)
x										Confidentialité
				3x	3x					Clients très exigeants en terme de sécurité des aliments, de traçabilité et d'hygiène
					x					Pas de production donc risque SA faible
					x					Large gamme de produits à gérer : différents conditions de stockage et DLCO à suivre
					x					Différents fournisseurs
									x	Production de biopesticides et biofertilisants
		x	2x	2x				x	x	Pas de particularités
								x		Innovation rapide des machines
							x			Rapidité de service
							x			Etiquetage des produits le jour de leur préparation
		x							x	MP de bonne qualité est rare et couteuse
										2x Production à partir de MP vierge (pas de recyclage)
					x					Contrôle continu de la chaine froide et chaude
					x					Absence de contrôle laboratoire sur place
		6x		x						Produits hautement périssables
		x								Sécurité des aliments non maîtrisée chez les fournisseurs
		x								La DLC du produit frais est réduite
		3x	x	x						Produit nécessitant une attention rigoureuse : risque élevé
		x								Activité saisonnière
			x	x						Textes et lois réglementaires régissant le secteur restent insuffisants
			x							MP disponible
			2x	x						Traçabilité difficile à mettre en place
			x	x						La pasteurisation minimise le risque de contamination
			x							Des contrôles mensuels de la qualité des produits au niveau du marché
				2x						Pas de désinfection nécessaire
				x						Absence d'analyses microbiologiques continues
				x						Milieu de production acide (jus) : risque de contamination microbiologique faible
				4x						Produit peut être stocké à température ambiante
				x						Consommateurs très sensibles (bébés)
				x						Absence d'étape de stérilisation dans le process

### 7.3.2 Relation entre la certification et l'export

#### 7.3.2.1 Certification

Pour le critère certification, le tableau 33 présente les résultats de l'enquête. On constate que 78% des entreprises questionnées sont certifiées ou en cours de certification.

**Tableau 33 : Répartition des entreprises selon le critère « Certification »**

	Nombre	Pourcentage
Sociétés certifiées	58	62%
Sociétés en cours de certification	15	16%
Sociétés non certifiées	21	22%

Dans le tableau 34 et la figure 27, les entreprises certifiées de cette étude sont classées selon les normes de certification. On remarque que la certification selon la norme ISO 9001 version 2008 vient en tête avec 28% des totales de certifications suivie par la ISO 22000 version 2005 (*El ammari et al., DPL 2015*). Ceci peut être expliquée par le fait que plusieurs entreprises considèrent la certification ISO 9001 comme une base pour organiser le système de management interne (maîtrise des documents et des enregistrements, organigramme et fiches de fonction, maîtrise du produit non conforme, audits internes, revue de direction, etc.). Ensuite elles enchaînent vers la certification ISO 22000, BRC, IFS ou GLOBAL GAP (Good Agricultural Practices) qui sont des normes spécifiques pour les organismes opérant dans le secteur agroalimentaire. On constate que ces normes sont les plus choisies par les entreprises lors de la certification vu leurs impacts directs sur les méthodes de travail, la réponse aux exigences des clients, la compétitivité au marché et la maîtrise de la sécurité des aliments fabriqués. La sécurité des aliments et l'assurance de la qualité des aliments sont des formes de garanties (*Mish, 1990*). La sécurité est définie comme étant le concept impliquant qu'une denrée alimentaire ne causera pas de dommage au consommateur lorsqu'elle est préparée et/ou ingérée selon l'usage prévu (*ISO/TS 34, 2005*). En 1998, BRC, avec des participants tels que TESCO et Sainsbury, ont pris l'initiative pour définir des critères communs pour l'inspection des fournisseurs des produits alimentaires. Les inspections sont réalisées par des organismes accréditées. Avant l'introduction de la BRC, les distributeurs ont effectué des inspections séparément. Pourtant, les inspections conjointes réduisent les coûts (*Trienekens & Zuurbier, 2008*). Le référentiel IFS Food est un référentiel destiné à l'audit des fournisseurs/fabricants de produits alimentaires et ne concerne que les sociétés de transformation des

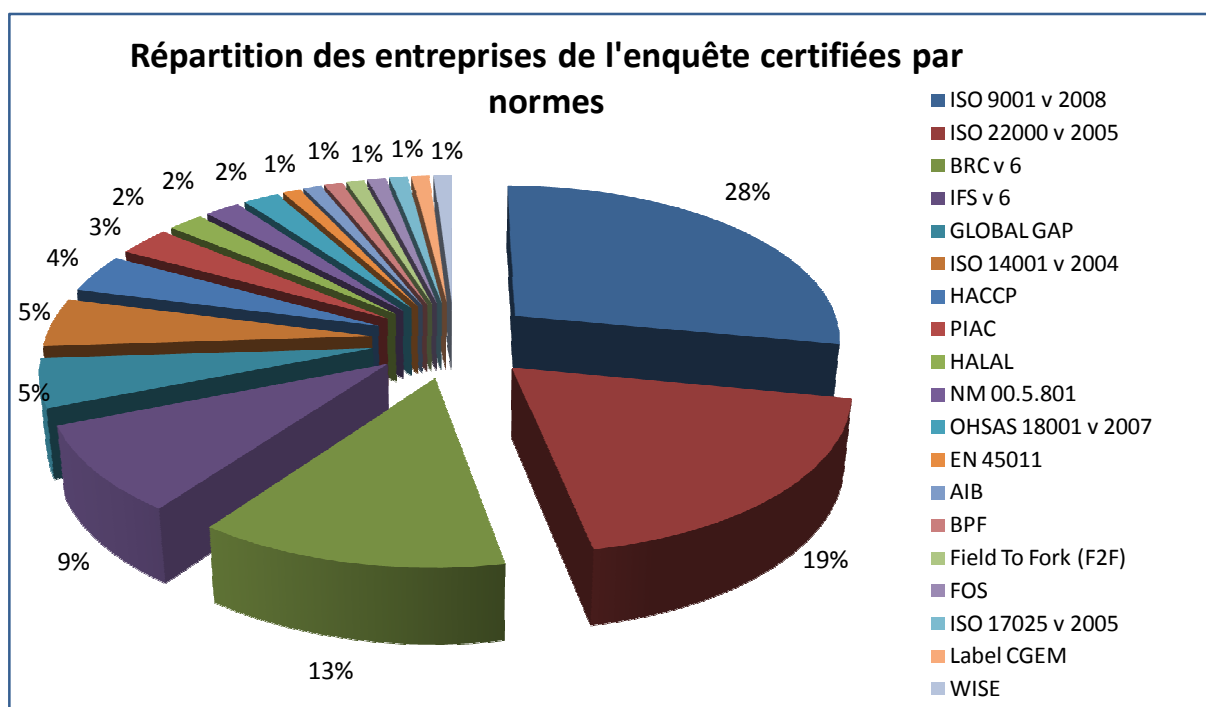
produits alimentaires ou les sociétés qui conditionnent des produits nus (*IFS Management GmbH, 2012*). Global GAP est une norme privée qui met l'accent sur la mise en œuvre de bonnes pratiques agricoles (Good Agricultural Practice) dans la production. Elle a été adoptée sur une base collective par les principaux détaillants et d'autres donneurs d'ordres, d'abord en Europe, mais de plus en plus à l'échelle mondiale (*Henson et al., 2010*).

Par contre les normes relatives à l'environnement (ISO 14001), la sécurité et santé du personnel (OHSAS 18001 et NM 00.5.801) ou la responsabilité sociale (Label CGEM) restent peu développées dans ce secteur et ne dépassent pas en totalité 10% des certifications. Il a été noté que seules les entreprises ayant mis en œuvre des systèmes de management environnemental ont de bonnes pratiques environnementales qui visent à minimiser et de maîtriser l'impact de leurs activités sur l'environnement (*Weyandt et al., 2011*). Concernant la sécurité et la santé au travail, L'expérience a prouvé que de meilleures conditions de santé et de sécurité sont obtenues lorsque les travailleurs perçoivent que leurs sociétés se sont engagées à l'idée (*Michaela et al., 2005*), que l'engagement de l'encadrement et des travailleurs à la performance de leur entreprise influence fortement la charge de travail, le taux de turnover, l'embauche du personnel temporaire ou externalisation de certaines tâches ou même les horaires de travail (*Quinlan & Bohle, 2009 ; Peltomäki et al., 2003*). Le label CGEM (Confédération Générale des Entreprises du Maroc) est relatif à la conformité des entreprises à la charte de la responsabilité sociale. Qui peut être définie comme "l'engagement continu par l'entreprise à se comporter de façon éthique et contribuer au développement économique tout en améliorant la qualité de vie des travailleurs et de leurs familles ainsi que de la communauté locale et la société en général (*WBCSD, 1999*).

**Tableau 34 : Répartition des entreprises certifiées par norme**

Norme	Pourcentage	Nombre
ISO 9001 v 2008	28%	28
ISO 22000 v 2005	19%	19
BRC v 6	13%	13
IFS v 6	9%	9
GLOBAL GAP	5%	5
ISO 14001 v 2004	5%	5
HACCP	4%	4
PIAC	3%	3
HALAL	2%	2

NM 00.5.801	2%	2
OHSAS 18001 v 2007	2%	2
EN (European Norm) 45011	1%	1
AIB	1%	1
BPF (Bonnes Pratiques de Fabrication)	1%	1
Field To Fork (F2F)	1%	1
FOS	1%	1
ISO 17025 v 2005	1%	1
Label CGEM	1%	1
WISE	1%	1



**Figure 27 :** Répartition des entreprises certifiées par normes

Selon les résultats de l'enquête annuelle sur les certifications de conformité aux normes de système de management réalisée par l'ISO (*ISO survey, 2013*), le nombre de certification ISO 9001 a augmenté de 414 à 689 certificats (toutes entreprises confondues -agroalimentaire et autres-). Par contre, les certifications ISO 22000 ont enregistrées une baisse entre les années 2010 et 2012 (de 52 à 46 en 2011 et 40 en 2012) avant de revenir au chiffre initial de 52 en 2013. Pour les autres normes relatives à la sécurité alimentaire à savoir la BRC et l'IFS, les chiffres reçus par e-mail (de [enquiries@brcglobalstandards.com](mailto:enquiries@brcglobalstandards.com) le 05/11/2014 à 10h42 et de [leroy@ifs-certification.com](mailto:leroy@ifs-certification.com) le 05/11/2014 à 10h36) montrent que pour la norme BRC, le

nombre des sites certifiés a passé de 28 en 2009 à 107 en 2013 (soit environ 4 fois en 4 ans). Alors que pour la certification IFS, elle n'a commencée qu'en 2012 avec 12 sociétés pour arriver à 56 en fin 2013. En général, d'après ces chiffres, on constate qu'il y a une augmentation du nombre des entreprises certifiées.

Le tableau 35 « Répartition des entreprises certifiées par nombre de certification » nous informe que plus de la moitié des entreprises certifiées questionnées ont une seule certification, 26% de ces entreprises disposent de 2 certifications, 16% ont obtenues 3 certifications et uniquement 3 entreprises, soit 5%, ont 4 certifications.

**Tableau 35 : Répartition des entreprises certifiées par nombre de certification**

1 certification	2 certifications	3 certifications	4 certifications
53%	26%	16%	5%
31	15	9	3

L'analyse des entreprises ayant une double certification montre que presque la moitié d'entre elles sont certifiées selon les normes ISO 9001 et ISO 22000, ensuite le couple IFS / BRC ainsi que ISO 9001 / BPF occupe la deuxième place avec 13% chacune. 60% de ces entreprises ont certifiées le système de management de la qualité conformément aux exigences de la norme ISO 9001 avant de passer vers d'autres normes (ISO 22000 et BPF).

**Tableau 36 : Classement des entreprises ayant double certification**

ISO 9001 ISO 22000	IFS BRC	ISO 9001 BPF	ISO 22000 HACCP	ISO 22000 BRC	ISO 22000 IFS	Global GAP BRC
47%	13%	13%	7%	7%	7%	7%
7	2	2	1	1	1	1

La triple certification concerne 9 entreprises, soit l'équivalent de 16% de l'ensemble des sociétés questionnées. Le détail se présente comme suit :

**Tableau 37 : Classement des entreprises ayant triple certification**

ISO 9001- IFS-BRC	ISO 9001- ISO 22000- WISE	BRC-IFS PIAC	ISO 9001- ISO 14001- NM 00.5.801	HACCP- HALAL- IFS	Global GAP- HACCP- PIAQ	ISO 9001 ISO 22000 ISO 14001	Global GAP-BRC -Field To Fork (F2F)
1	1	1	2	1	1	1	1

A l'exception de la triple certification relative à la qualité, sécurité et santé au travail et l'environnement qui est commune entre deux entreprises de cette étude, le choix des autres

varie d'une entreprise à l'autre en fonction des contraintes de son marché et des exigences de ses clients. Pour le quadruple certification, le nombre des entreprises concernées ne dépasse pas trois. Leur classement est présenté dans le tableau 38. Le point commun entre ces trois est la certification ISO 9001. Par contre, les normes ISO 22000, ISO 14001 et OHSAS 18001 sont partagées entre deux tiers des entreprises.

**Tableau 38 : Classement des entreprises ayant quadruple certification**

ISO 9001, ISO22000, ISO14001 & OHSAS 18001	ISO 9001, ISO22000, IFS & BRC	ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, Label CGEM
1	1	1

L'étude a portée aussi sur les entreprises en cours de certification. Elles représentent 16% de l'ensemble des entreprises questionnées. Le tableau 39 montre leur répartition par norme de certification. On constate que 36% d'entre elles sont en cours de mettre en place la norme ISO 22000 relative au système de management de la sécurité des aliments. 18% projettent pour la certification ISO 9001 (système de management de la qualité). Les normes BRC et IFS sont en cours de certification par 24% de ces entreprises. Le reste (7 entreprises soit 21%) sont réparties entre les normes HACCP, ISO 14001, FSSC 22000, ISO 50001 et Tesko choice<sup>3</sup>.

**Tableau 39 : Répartition des entreprises en cours de certification par norme**

Norme	Pourcentage	Nombre
ISO 22000 v 2005	36%	12
ISO 9001 v 2008	18%	6
BRC v 6	12%	4
IFS v 6	12%	4
HACCP	6%	2
ISO 14001 v 2004	6%	2
FSSC 22000	3%	1
ISO 50001 v 2011	3%	1
Tesko choice	3%	1

<sup>3</sup> Le distributeur anglais Tesco, malgré qui est membre de l'EUREPGAP, exige aussi à ses fournisseurs de se confirmer avec ses propres spécifications de sécurité ('Tesco Nature's Choice'). Elles sont composées de 180 critères, contre 150 pour EUREP GAP. La principale différence repose sur le fait que Tesco choice met l'accent sur les aspects environnementales / social, chose qui rend l'audit des petites unités difficile (*Martinez & Poole, 2004*).

### 7.3.2.2 Export

La richesse quantitative et qualitative dans le tissu agroalimentaire marocain se reflète au niveau de l'évolution des exportations et des importations relatives à l'agriculture et l'agroalimentaire. Les chiffres de l'Office des Changes montrent que les importations des produits d'alimentation, boisson et tabac ont enregistrées une régression de 14,6% entre 2012 et 2013. Par contre, les exportations des entreprises agroalimentaires marocaines augmentent d'une année à l'autre. Entre 2012 et 2013 la variation est de +11% contre +6,5% et +6,9% respectivement entre 2011/2012 et 2010/2011. Le Maroc enregistre un taux de couverture de 93,9% (valeur des importations / valeur des exportations) au niveau des produits d'alimentation, boissons et tabac, sachant que pour ce dernier, le tabac, il n'y a que des importations et pas d'exportations. (*Département des Statistiques des Echanges Extérieurs, 2013*).

Lors de cette étude, 94 entreprises agroalimentaires ont répondues au questionnaire. 63 d'entre elles ont confirmés qu'elles exportent leurs produits, contre 31 qui commercialisent uniquement sur le marché local. Le tableau 40 représente la répartition des entreprises selon le critère Export.

**Tableau 40 : Répartition des entreprises selon le critère « Export »**

	Nombre	Pourcentage
Sociétés exportatrices	63	67%
Sociétés non exportatrices	31	33%

### 7.3.2.3 Certification & export

Le tableau 41 présente la répartition des entreprises questionnées selon les deux critères : l'export et la certification. Les entreprises exportatrices qui sont au nombre de 63 unités, 51 d'entre elles, soit 81%, sont certifiées ou en cours de certification selon 17 normes différentes (tableau 42 et 43). Ce pourcentage (81%) montre l'importance de la certification dans l'accès à de nouveaux marchés, la facilitation des transactions et la confiance que donne aux clients / consommateurs, d'une part. D'autre part, la démarche de mise en place d'une certification selon un référentiel donné, fait entrer l'entreprise dans un projet qui mobilise, dans la plupart des cas, tout le staff par l'introduction de nouveaux principes, nouvelles méthodes de travail, des formations ainsi que dans quelques cas des changements au niveau

de l'organisation. Le nombre de certifications délivrées à ces entreprises est de 74 certificats. Nous notons la présence de 12 entreprises exportatrices certifiées et en cours de certification en même temps selon d'autres référentiels.

Pour les entreprises non exportatrices, le pourcentage de celles certifiées et en cours de certification est de l'ordre de 71%. Trois entre elles sont à la fois certifiées et en cours de certification selon d'autres normes.

**Tableau 41 : Répartition des entreprises selon les critères Export et Certification**

	<b>Certifiées</b>	<b>En cours</b>	<b>Non certifiées</b>
Entreprises exportatrices	42	9	12
	67%	14%	19%
Entreprises non exportatrices	16	6	9
	52%	19%	29%

**Tableau 42 : Les normes de certification des entreprises exportatrices**

<b>Norme</b>	<b>Nombre de certifications</b>	<b>Pourcentage</b>
AIB	1	1%
BPF	1	1%
BRC	14	19%
EN 45011	1	1%
Field To Fork (F2F)	1	1%
FOS	1	1%
Global GAP	5	7%
HACCP	4	5%
HALAL	2	3%
IFS	10	14%
ISO 14001	1	1%
ISO 22000	13	18%
ISO 9001	15	20%
OHSAS 18001	1	1%
PIAC	3	4%
WISE	1	1%



**Tableau 43 :** Les normes en cours de certification des entreprises exportatrices

Norme	Nombre de certifications	Pourcentage
BRC	4	19%
HACCP	1	5%
IFS	4	19%
ISO 14001	1	5%
ISO 22000	6	29%
ISO 9001	4	19%
Tesko choice	1	5%

Le détail des normes sujettes de certification et de projet de certification sont précisées dans les tableaux 44 et 45 ci-dessous. On constate, que la certification selon l'ISO 9001 vienne en tête alors que l'ISO 22000 occupe la première place pour celles en cours de certification.

**Tableau 44 :** Les normes de certification des entreprises non exportatrices

ISO 14001	ISO 17025	ISO 22000	ISO 9001	Label CGEM	NM 00.5.801	OHSAS 18001
4	1	7	14	1	2	1
13%	3%	23%	47%	3%	7%	3%

**Tableau 45 :** Les normes en cours de certification des entreprises non exportatrices

FSSC 22000	HACCP	ISO 14001	ISO 22000	ISO 50001	ISO 9001
1	1	1	5	1	2
9%	9%	9%	45%	9%	18%

## 7.4 Étude des constats issus de quelques audits tiers partie selon la norme ISO 22000 version 2005

### 7.4.1 Entreprises auditées

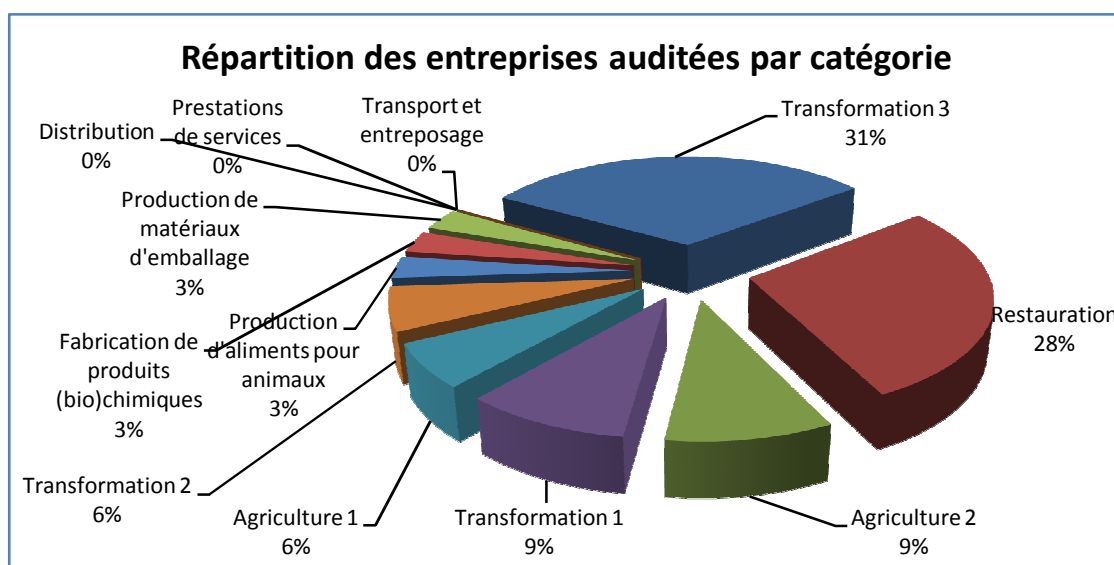
32 entreprises opérant dans le secteur agroalimentaire marocain appartenant à divers catégories ont été audités. Pour des raisons de confidentialité, les raisons sociales de ces entreprises ne sont pas citées dans ce travail.

#### 7.4.1.1 Répartition catégorique

La répartition selon les catégories de la chaîne alimentaire comme fixé par l'annexe A de la norme ISO 22003 version 2007 (*ISO/TS 34, 2007*) de ces entreprises est comme suit :

**Tableau 46 : Répartition des entreprises auditées par catégorie**

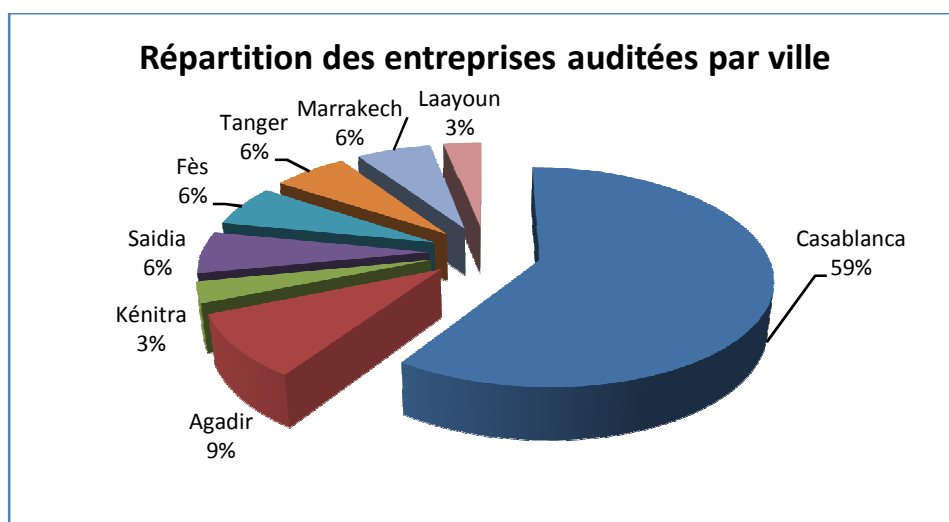
Code catégorie	Catégorie	Pourcentage	Nombre
E	Transformation 3	31%	10
G	Restauration	28%	9
B	Agriculture 2	9%	3
C	Transformation 1	9%	3
A	Agriculture 1	6%	2
D	Transformation 2	6%	2
F	Production d'aliments pour animaux	3%	1
L	Fabrication de produits (bio)chimiques	3%	1
M	Production de matériaux d'emballage	3%	1
H	Distribution	0%	0
I	Prestations de services	0%	0
J	Transport et entreposage	0%	0
K	Fabrication d'équipements	0%	0



**Figure 28 : Répartition des entreprises auditées par catégorie**

Nous remarquons la dominance de catégories E et G relatives à la Transformation 3 et la Restauration. D'ailleurs, selon notre étude (*El ammari et al., AASR 2015*), les classes E et G représentent 63,9% et 17,3% respectivement de l'ensemble des entreprises agroalimentaires marocaines. De point de vue répartition, les entreprises auditées sont réparties de manière hétérogène dans 8 villes marocaines.

#### 7.4.1.2 Répartition géographique



**Figure 29** : Répartition des entreprises auditées par ville

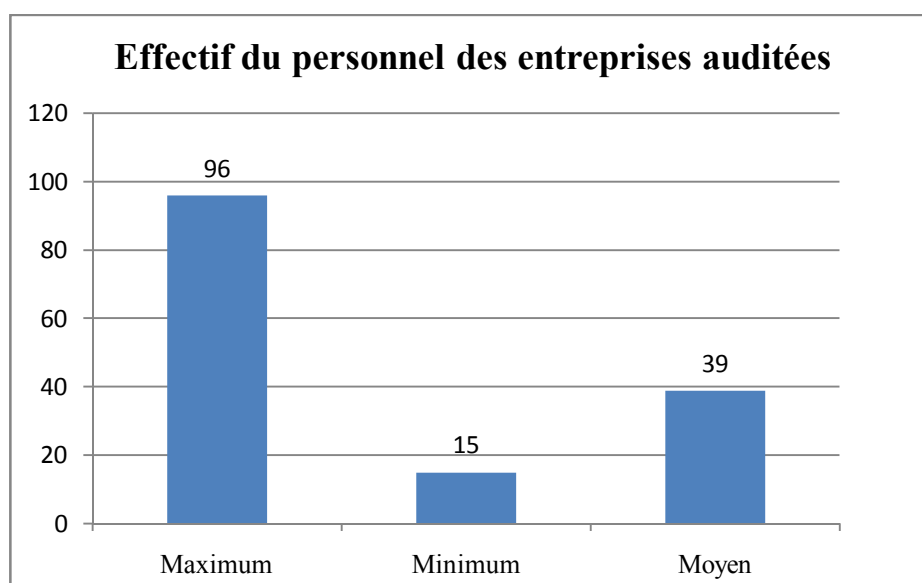
Le nombre le plus important des audits a été réalisé au niveau de la ville de Casablanca qui est considérée comme étant la capitale économique d'où le nombre important des entreprises, de tous les secteurs, qui y sont installées.

**Tableau 47** : Nombre d'entreprises auditées par ville

Ville	Pourcentage	Nombre
Casablanca	59%	19
Agadir	9%	3
Kénitra	3%	1
Saidia	6%	2
Fès	6%	2
Tanger	6%	2
Marrakech	6%	2
Laayoun	3%	1
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>32</b>

#### 7.4.1.3 Effectif et encadrement

L'effectif varie d'une entreprise à l'autre en fonction, entre autres, de la nature de ses activités, de sa taille, de son chiffre d'affaire, de la complexité de ces processus et de son niveau d'industrialisation. Pour le cas de ce travail, la figure 30 renseigne sur le nombre de personne travaillant au sein de l'entreprise (mensuels, horaires et journaliers) y compris les intérimaires. Le maximum d'effectif enregistré est de 96, alors que le minimum est de l'ordre de 15. L'effectif moyen de toutes les entreprises est de 39 personnes.



**Figure 30 :** Effectif du personnel des entreprises auditées

Dans le tableau 48 le nombre de cadres et le taux d'encadrement sont présentés. Nous constatons que le taux d'encadrement moyen dans ces entreprises est de l'ordre de 9%, chose qui coïncide avec les résultats de l'étude sur les contraintes relative à la sécurité des aliments – focus sur la documentation que nous avons réalisé (*El ammari et al., DPC 2015*). Dans cette étude, nous avons trouvé que le taux d'encadrement entre 1 et 20% est celui qui règne dans 80% des entreprises de l'industrie agroalimentaire marocaine.

**Tableau 48 :** Nombre de cadres et taux d'encadrement

	Nombre de cadres	Taux d'encadrement (%)
Maximum	15	18
Minimum	3	2
Moyen	8	9

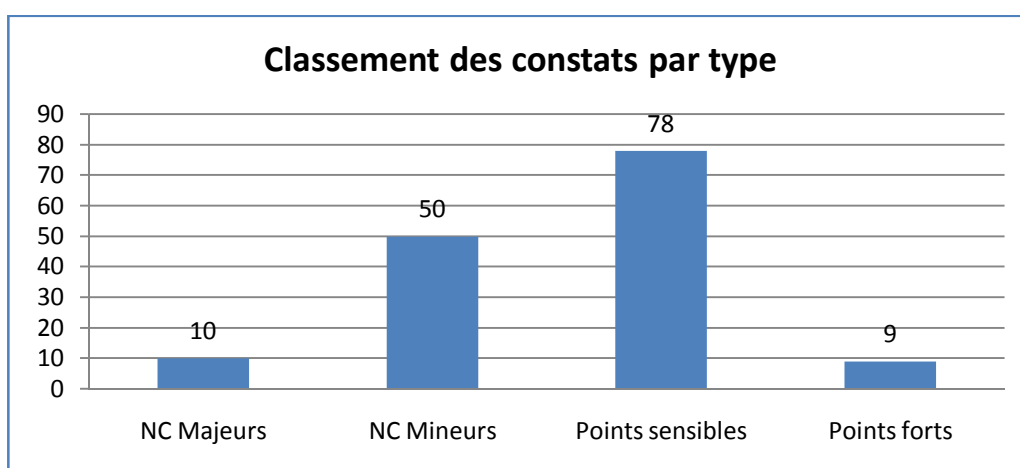
#### 7.4.2 Constats soulevés

Le nombre d’audits ainsi que le nombre de jours réalisés sont résumés dans le tableau 49.

**Tableau 49 :** Nombre d’audits et de jours par type

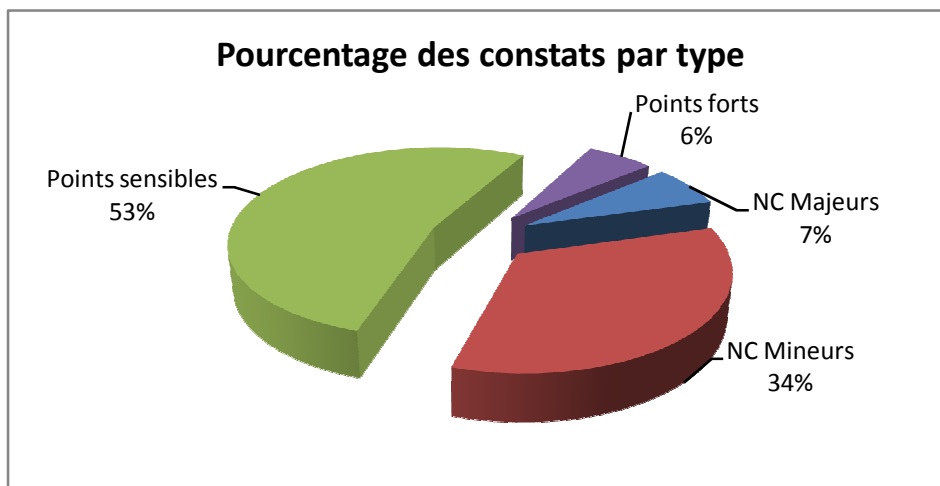
	Type d'audit		Total
	A blanc	interne	
Nombre d’audits (U)	24	11	35
Nombre de jours (j)	33,5	16	49,5

Nous notons que 3 entreprises ont refait les audits internes. Au cours de ces audits, les constats soulevés sont au nombre de 147 partagés entre écarts majeurs, écarts mineurs, remarques et points forts.



**Figure 31 :** Classement des constats par type

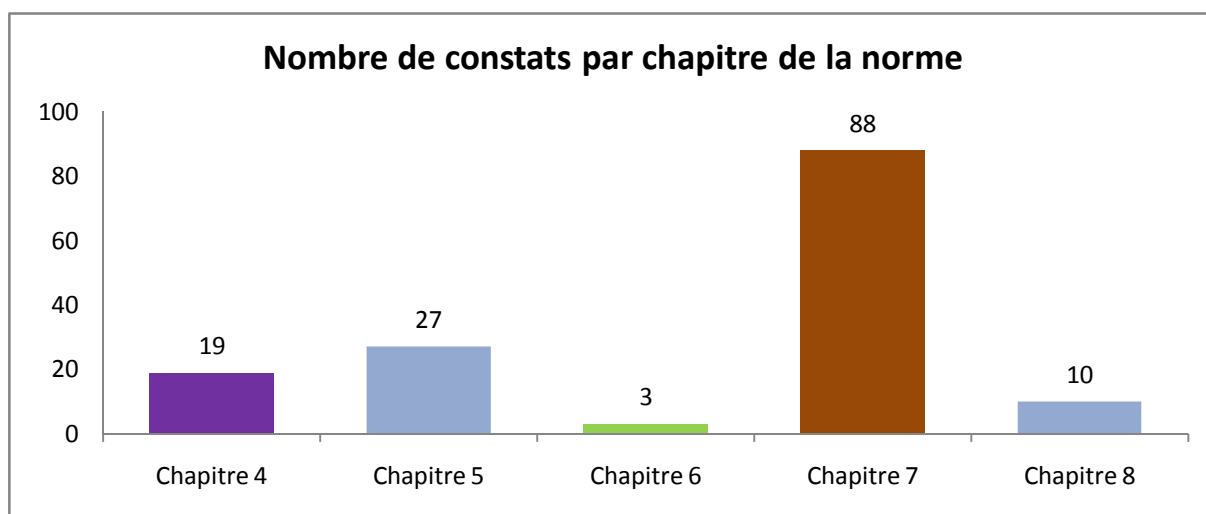
Les points sensibles sont liés aux écarts lorsqu’il s’agit de dispositions conformes aux exigences internes ou externes mais qui tendent à dériver et donc à devenir non-conformes. Les points forts correspondent aux dispositions observées qui vont au-delà des exigences des référentiels internes et externes et qui conduisent l’entreprise vers l’excellence. Les non-conformités mineures sont associées aux dispositions non-conformes vis-à-vis des référentiels internes ou externes pour lesquelles la conséquence n’a pas été observée. Il s’agit donc d’un risque potentiel. Pour les non-conformités majeures, il s’agit de dispositions non-conformes vis-à-vis des référentiels internes ou externes pour lesquelles la conséquence a été observée ([www.qualiblog.fr](http://www.qualiblog.fr), 2014).



**Figure 32 : Pourcentage des constats par type**

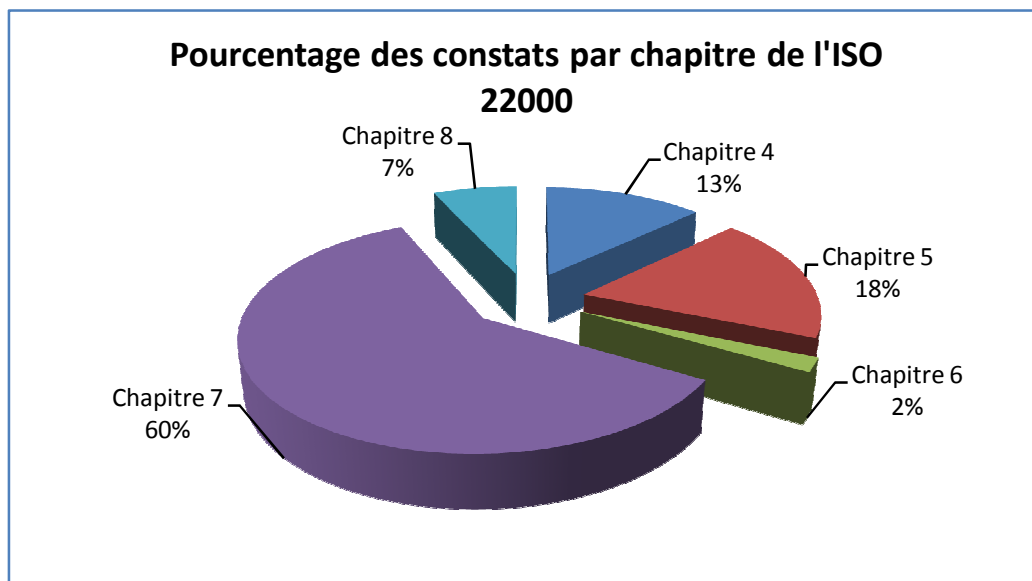
Nous remarquons que les points sensibles et les non conformités mineures représentent 87% de l'ensemble des constats soulevés.

Ces constats sont répartis sur la totalité des chapitres de la norme référentielle d'audit, de manière hétérogène, comme le montre la figure 33 suivante :



**Figure 33 : Nombre de constats par chapitre de la norme**

D'après cette figure, le chapitre 7 a été le siège de la grande partie des constats avec 88 de l'ensemble. C'est le chapitre qui développe la planification des procédés de réalisation, depuis la réception des matières premières, jusqu'à la livraison de produits finis (*Boutou, 2008*). Le fait d'avoir 60% des constats juste dans ce chapitre, peut être lié à la présence de difficultés dans l'application ses exigences par les entreprises agroalimentaires, le manque de formations / informations nécessaires, l'insuffisance des moyens mis en œuvre pour la conformité avec la norme, etc.



**Figure 34 :** Pourcentage des constats par chapitre de l'ISO 22000 version 2005

Le détail des constats soulevés par chapitre, par type et par nombre est donné par le tableau 50 ci-dessous.

**Tableau 50 :** Nombre et types des constats par sous chapitre de la norme

Sous chapitre	Constat	Type			PF
		Majeur	Mineur	Point sensible	
4.1	Formalisation du domaine d'application du SMSA non adéquate		2	1	
4.1	Maîtrise insuffisante de certains processus externalisés ayant incidence sur la conformité du produit fini	2	2	4	
4.2	Présence de documents non maîtrisés			4	
4.2	Manque / difficulté d'accessibilité aux enregistrements		1	3	
5.1	Dans l'engagement de la direction la communication de l'importance de satisfaire à toutes exigences légales et réglementaires n'est pas mentionnée			3	
5.3	Les responsabilités et autorités ne sont pas à jour			3	
5.6	Les dispositifs de la communication externes mis en place ne permettent pas de fournir des informations appropriées concernant les aspects relatifs à la sécurité des denrées alimentaires		2	1	
5.6	Certaines exigences des autorités légales et réglementaires relatives à la sécurité des denrées Alimentaires ne sont pas disponibles			1	
5.6	Absence / insuffisance de moyens efficaces pour la communication interne avec le personnel sur les questions ayant une incidence sur la sécurité des		1	3	

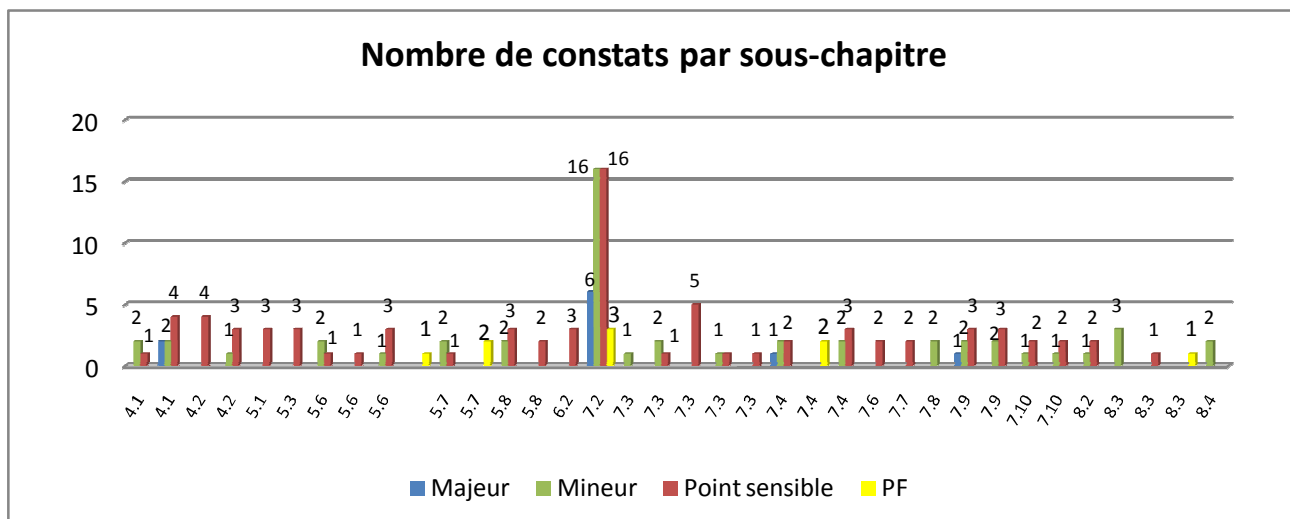
	denrées alimentaires				
5.6	Les exigences légales et réglementaires sont bien maîtrisées et suivies				1
5.7	La procédure de préparation et réponse aux urgences ne prend pas en considération quelques situations pouvant avoir une incidence sur la sécurité des denrées alimentaires		2	1	
5.7	Personnel bien préparé pour les situations d'urgence				2
5.8	Manque de certains éléments d'entrée de la revue de direction		2	3	
5.8	Manque de certains éléments de sortie de la revue de direction			2	
6.2	Absence d'évaluation des l'efficacité des actions de formations / sensibilisations réalisées			3	
7.2	Des écarts par rapport à l'application des PRP conformément à l'ISO 22002	6	16	16	3
7.3	Équipe chargée de la sécurité des denrées alimentaires incomplètes		1		
7.3	Identification incomplète des exigences légales et réglementaires en relation avec les matières premières		2	1	
7.3	Les caractéristiques du produit sont insuffisamment détaillées (matière première et produit fini)			5	
7.3	Identification incomplète des exigences légales et réglementaires en relation avec les produits finis		1	1	
7.3	Présence de différences entre les diagrammes de flux formalisés et la réalité sur le terrain			1	
7.4	Les méthodes d'identification et d'évaluation des dangers ne sont pas adéquates par rapport à l'activité de l'entreprise	1	2	2	
7.4	Identification et d'évaluation des dangers bien détaillée				2
7.4	Certaines mesures de maîtrise sélectionnées ne permettent pas de prévenir, éliminer ou réduire les dangers		2	3	
7.6	Les raisons du choix des certaines limites critiques ne sont pas disponibles			2	
7.7	Mise à jour incomplète des documents spécifiant les PRP et le plan HACCP			2	
7.8	Les conclusions de la planification de la vérification ne sont pas disponibles		2		
7.9	Perte complète ou partielle de la traçabilité en amont / aval	1	2	3	
7.9	Les enregistrements assurant la traçabilité ne sont pas conformes aux exigences légales et réglementaires		2	3	



7.10	Les causes des non conformités ne sont pas déterminées	1	2		
7.10	L'efficacité du programme de retrait n'est pas vérifiée	1	2		
8.2	La validation n'incluse pas des mesures de maîtrise importantes pour la sécurité des produits finis	1	2		
8.3	Certains équipements ayant impact sur la sécurité des aliments ne sont pas étalonnés	3			
8.3	Absence d'actions sur les équipements dont il s'est avéré que les mesurages fournis n'été pas conformes			1	
8.3	Très bonne maîtrise des équipements de mesurage				1
8.4	L'analyse des résultats des activités de vérification n'est pas formalisée	2			
<b>Total</b>		10	50	78	9

D'après le tableau 50 et la figure 35, nous constatons qu'à l'exception du sous chapitre 7.5, les constats ont été étalés sur tous les autres sous chapitres. La plus grande partie est soulevée au niveau du 7.2 Programmes prérequis (PRP) est celui qui a enregistré le maximum des constats avec 6 NC majeures, 16 NC mineures, 16 points sensibles et 3 points forts.

Le deuxième chapitre en terme de nombre d'écarts est celui relatif à la Responsabilité de la direction. L'implication de la direction à son plus haut niveau est primordiale pour la mise en place d'un vrai système de management de sécurité des aliments ou autres. Comme le montre le tableau, les constats sont en relation avec la formalisation de l'engagement de la direction sans prendre en considération les exigences légales et réglementaires, la mise à jour des responsabilités et autorités, les non conformités par rapport aux exigences de la norme sur la communication interne et externe, les préparatifs aux situations d'urgence ainsi que les éléments d'entrée et de sortie de la revue de direction. Nous notons aussi que 3 points forts parmi les 10 ont aussi été associés à ce chapitre.



**Figure 35 : Nombre de constats par sous-chapitre**

#### 7.4.3 Constats liés à la conformité réglementaire, aux normes produit et aux PRP

La conformité à la réglementation est traitée 14 fois dans la norme ISO 22000 version 2005 dont 12 fois comme étant une exigence comme mentionné dans le tableau 51. Le respect de la réglementation est un préalable incontournable. L'exploitant doit connaître la réglementation qui lui est applicable. La veille réglementaire est sans nul doute la plus complexe à réaliser car les textes sont nombreux (*Boutou, 2008*).

**Tableau 51 : Les chapitres traitants les exigences légales et réglementaires dans la norme ISO 22000 version 2005**

Chapitre de la norme contenant les exigences légales et réglementaires
<b>Introduction</b> Elle exige d'un organisme qu'il intègre au travers de son système de management de la sécurité des denrées alimentaires toutes les <u>exigences</u> associées applicables de type <u>légal et réglementaire</u> relatives à la sécurité des denrées alimentaires.
<b>1 Domaine d'application</b> b) démontrer la conformité avec les <u>exigences légales et réglementaires</u> applicables en matière de sécurité des denrées alimentaires;
<b>5.1 Engagement de la direction</b> b) communiquant au sein de l'organisme l'importance de satisfaire aux exigences de la présente Norme internationale, à toutes <u>exigences légales et réglementaires</u> ainsi qu'aux exigences des clients relatives à la sécurité des denrées alimentaires;
<b>5.2 Politique de sécurité des denrées alimentaires</b> b) est conforme à la fois aux <u>exigences légales et réglementaires</u> et aux exigences définies en accord avec les clients en matière de sécurité des denrées alimentaires;

---

### **5.6.1 Communication externe**

c) les autorités légales et réglementaires;

---

### **5.6.1 Communication externe**

Les exigences des autorités légales et réglementaires et des clients relatives à la sécurité des denrées alimentaires doivent être disponibles.

---

### **5.6.2 Communication interne**

h) les exigences légales et réglementaires;

---

## **7.2 Programmes prérequis (PRP)**

### **7.2.2**

L'organisme doit identifier les exigences légales et réglementaires relatives aux points ci dessus.

---

## **7.2 Programmes prérequis (PRP)**

### **7.2.3**

Lors du choix et/ou de l'élaboration du (des) PRP, l'organisme doit tenir compte des informations pertinentes et les utiliser [par exemple, les exigences légales et réglementaires, les exigences des clients, les guides reconnus, les principes et codes de bonnes pratiques de la Commission du Codex Alimentarius (Codex), les normes nationales, internationales ou spécifiques au secteur.

---

### **7.3.3.1 Matières premières, ingrédients et matériaux en contact avec le produit**

L'organisme doit identifier les exigences légales et réglementaires en matière de sécurité des denrées alimentaires associées aux éléments mentionnés ci-avant.

---

### **7.3.3.2 Caractéristiques du produit fini**

L'organisme doit identifier les exigences légales et réglementaires en matière de sécurité des denrées alimentaires associées aux éléments mentionnés ci-avant.

---

## **7.4.2 Identification des dangers et détermination des niveaux acceptables**

7.4.2.3 Le niveau acceptable de danger pour le produit fini doit, dans la mesure du possible, être déterminé pour chaque danger lié à la sécurité des denrées alimentaires identifié. Le niveau déterminé doit prendre en considération les exigences légales et réglementaires établies, les exigences du client en matière de sécurité des denrées alimentaires, l'usage prévu par le client et toute autre donnée pertinente. La justification et le résultat de la détermination doivent faire l'objet d'un enregistrement.

---

## **7.9 Système de traçabilité**

Les enregistrements relatifs à la traçabilité doivent être conservés pendant une durée définie pour l'évaluation du système pour permettre le traitement des produits potentiellement dangereux et dans l'éventualité d'un retrait. Les enregistrements doivent être conformes aux exigences légales et réglementaires ainsi qu'aux exigences des clients et peuvent être fondés, par exemple, sur l'identification du lot du produit fini.

---

### **7.10.4 Retraits**

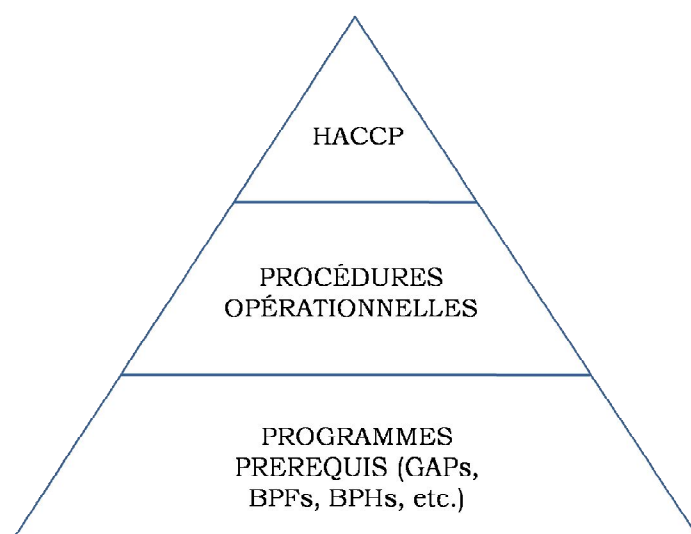
1) la notification aux parties intéressées (par exemple, les autorités légales et réglementaires, les clients et/ou les consommateurs);

---

D'après l'analyse des résultats des audits, les constats liés au respect des exigences légales et réglementaire, les normes produit (matières premières et produits finis) ainsi que l'application adéquate des programmes prérequis (PRP) représentent 41% de l'ensemble des constats soulevés. Les PRP sont définies dans l'ISO 22000 version 2005 comme étant "*Les conditions et activités de base nécessaires pour maintenir tout au long de la chaîne alimentaire un environnement hygiénique approprié à la production, à la manutention et à la mise à disposition de produits finis sûrs et de denrées alimentaires sûres pour la consommation humaine.*"

*NOTE : Les PRP nécessaires dépendent du segment de la chaîne alimentaire dans lequel l'organisme intervient et du type d'organisme. Exemples de termes équivalents : bonnes pratiques agricoles (BPA), bonnes pratiques vétérinaires (BPV), bonnes pratiques de fabrication (BPF), bonnes pratiques d'hygiène (BPH), bonnes pratiques de production (BPP), bonnes pratiques de distribution (BPD) et bonnes pratiques de vente (BPV) (ISO/TS 34, 2005).*

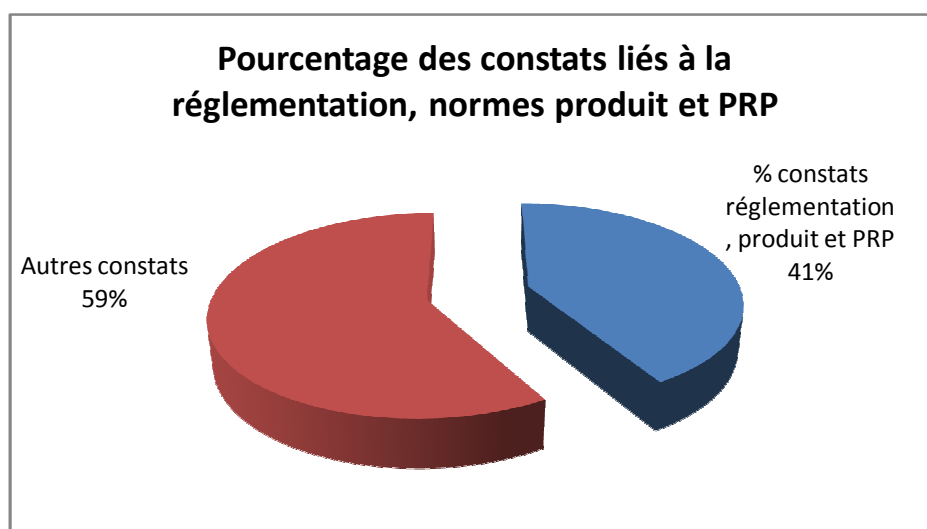
Pourtant, malgré leur rôle important en tant que bases fondamentales pour l'établissement de tout système de sécurité des aliments (figure 36), les constats liés aux PRP sont plus nombreux par rapport aux autres exigences. Cette situation peut être liée aux besoins d'investissement, parfois lourds, pour la mise en conformité des unités de fabrication, souvent anciennes, avec les guides de bonnes pratiques, la résistance au changement de l'appart de la direction et du personnel, le manque des compétences nécessaires pour les mettre en place, etc.



**Figure 36 :** Emplacement des PRP dans la mise en place de la démarche HACCP (*Bourquin & Thiagarajan, 2010*)

**Tableau 52 : Pourcentage des constats liés à la réglementation**

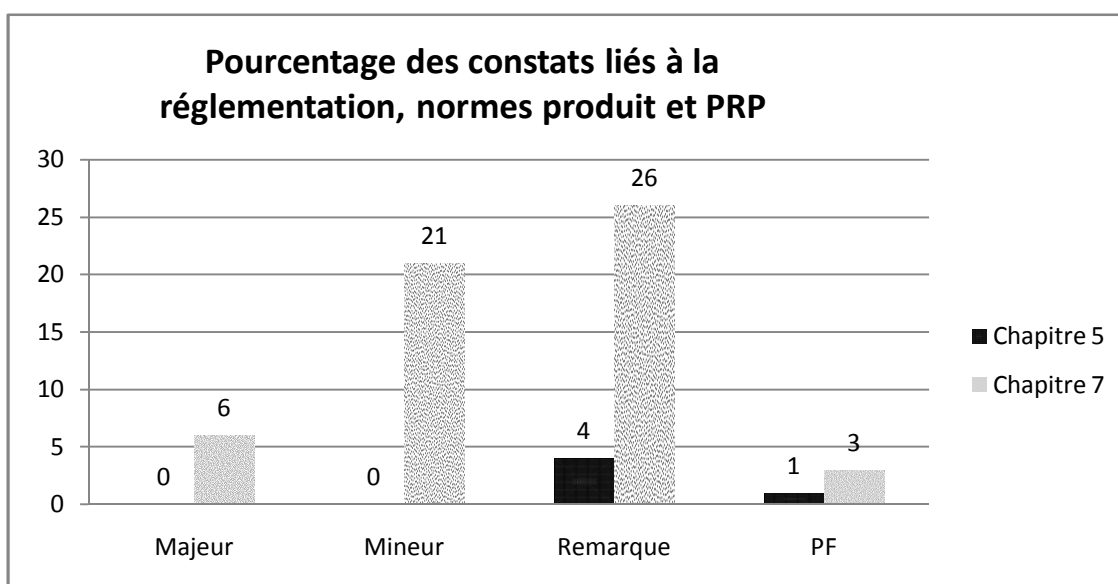
	Nombre total de constats	Constats réglementation	Constats normes produit	Constats PRP	% constats réglementation, normes et PRP	Autres constats
NC Majeur	10	0	0	6	60%	40%
NC Mineur	50	4	3	14	42%	58%
Point sensible	78	9	5	16	38%	62%
Point fort	9	1	0	3	44%	56%
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>39</b>	<b>41%</b>	<b>59%</b>



**Figure 37 : Pourcentage des constats liés à la réglementation, normes produit et PRP**

Ce pourcentage (41%) confirme les résultats de l'étude sur les contraintes relatives à la sécurité des aliments dans l'industrie agroalimentaire marocaines – focus sur la documentation (*El ammari et al, DPC 215*). Cette étude a montré que les entreprises agroalimentaires marocaines ont confirmés la présence de difficultés dans la collecte de ces documents (textes réglementaires, guides et normes produits) vu qu'ils ne sont pas regroupés et facilement accessibles.

La répartition de ces constats par chapitre de la norme a montré que la majorité d'entre eux sont imputés au chapitre 7.



**Figure 38 :** Pourcentage des constats liés à la réglementation, normes produit et PRP pour les chapitres 5 et 7

## 7.5 Conclusion

Dans ce chapitre nous avons passé en revue les résultats du travail de doctorat en commençant par le classement des entreprises marocaines en catégorie jusqu'à la relation entre la certification et l'export. Cette relation a été déduite à partir des résultats du questionnaire qui a été communiqué aux entreprises agroalimentaires marocaines. La répartition des entreprises par catégorie a montré une forte domination de la catégorie E (Transformation 3 - denrées à longue durée de conservation à température ambiante : Conserves; biscuits; snacks; huile; eau potable; boissons; pâtes; farine; sucre; sel-) suivie de la catégorie G (Restauration : hôtels; restaurants). Ces deux catégories représentent 81,2% de l'ensemble des entreprises de la base de données. De point de vue répartition géographique, la capitale économique domine l'image en nombre et en diversité avec 467 entreprises soit l'équivalent de 17,45%. Nous pouvons constater que 80% des entreprises agro-industrielles sont installées sur 25 villes réparties sur l'ensemble du territoire du royaume. Nous avons noté l'absence du monde rural (villages par exemple) parmi des 25 premiers. Chose qui pourrait être expliquée par un déséquilibre de la répartition de la chaîne de création de la valeur entre les régions citoyennes et rurales ce qui impact de manière négative la démarche de décentralisation adoptée par le pays depuis quelques années.

D'après l'analyse du questionnaire, on peut conclure que mises à part les catégories « F : Aliments pour animaux » et « J : Transport et entreposage » toutes les autres catégories

de la chaîne alimentaires sont représentées dans cette étude malgré que le taux de réponse n'a pas dépassé le seuil de 24% des entreprises questionnées. Deux tiers de ces dernières font de l'export de leurs produit et 78% d'elles sont certifiées ou en cours de certification suivant 17 normes différentes. Malgré que les réponses aux questions relatives à la disposition des textes réglementaires, des guides et des normes en relation avec leur secteur d'activité ainsi que le suivi de leurs mises à jour étaient affirmatives, avec une moyenne de 86% (entre oui et en partie), les réponses des questions 9 et 10 montrent l'inverse. Les entreprises agroalimentaires marocaines ont confirmé la présence de difficultés dans la collecte de ces documents (textes réglementaires, guides et normes produits) vu qu'ils ne sont pas regroupés et facilement accessibles. Cette donnée se confirme par la diversité des sources utilisées pour la recherche des documents et leurs mises à jour. Toutefois, le moyen le plus fréquenté par les entreprises reste l'internet de manière très générique et sans précision des sites consultés. D'ailleurs, le suivi, l'application et la recherche des nouvelles lois, réglementaires & guides concernant chaque domaine est classés comme la deuxième difficulté rencontrée par les entreprises questionnées après celle relative au manque d'implication du personnel dans la démarche qualité / sécurité des aliments. La mise en place d'une base de données regroupant toutes ces informations (textes réglementaires, guides et normes produits) permettra de maintenir une veille stratégique pour l'entreprise agroalimentaire marocaine ainsi que de minimiser le temps alloué par les responsables qualité pour leur recherche. Cette base de données, probablement sous forme de logiciel, devra prendre en considération les raisons qui empêchent les entreprises agro-industrielles de ne pas investir dans cette technologie. Ces raisons sont classées dans cette étude selon la méthode des 7M.

L'augmentation au niveau des exportations a été accompagnée par une augmentation au niveau du nombre de certification délivrée par l'ISO, BRC et IFS. La certification des entreprises agroalimentaires marocaines devienne de plus en plus sollicitée vu la garantie et la confiance que donne aux clients / consommateurs aussi bien externes que locaux. D'où la tendance de ces entreprises à multiplier et à diversifier les certifications pour répondre aux exigences clients et pour maintenir leur compétitivité à l'échelle national et international. Nous pouvons noter que 47% des entreprises certifiées ont plus d'une seule certification ; ceci veut dire que la première certification, généralement ISO 9001, constitue un pas pour d'autres en relation avec la sécurité des aliments tel que l'ISO 22000, IFS, BRC, etc. La sécurité des aliments est une préoccupation mondiale, non seulement par son importance pour la santé publique, mais aussi pour son impact sur le commerce international. La mondialisation de la

production et de l'approvisionnement en aliments rend la chaîne alimentaire plus longue et plus complexe et augmente le risque des incidents liés à la sécurité des aliments. Un système effectif et harmonisé de la sécurité des aliments devra manager et assurer la sécurité et la salubrité des aliments à chaque maillon de la chaîne alimentaire (*Foundation for Food Safety Certification, 2014*).

D'après l'étude des constats de l'audit tiers partie, nous avons montré que le nombre des constats varis en fonction de leur typologie (NC majeur, NC mineur, point sensible ou point fort) et d'un chapitre à leur au sein de la norme. Le chapitre 7 (Planification et réalisation de produits sûrs) s'est relevé comme étant le plus difficile dans la mise en place de la norme ISO 22000 version 2005 vu le nombre élevé des constats soulevés suivi par le chapitre 5 Responsabilité de la direction. Pour mettre le lien entre cette étude et le travail réalisé dans cette thèse, nous avons mis sous la lumière les constats en relation avec la conformité réglementaire, les normes produits et les PRP. Ces derniers représentent 41% de l'ensemble des constats des audits. Ce pourcentage assez élevé pourra être lié à la présence de difficultés dans la recherche des textes réglementaires, des guides et des normes produits vu qu'ils sont éparpillés et difficilement accessibles ainsi que les investissements nécessaires pour la conformité avec les normes spécifiant les PRP.



## Conclusion générale

Dans ce mémoire, nous nous sommes intéressés à l'industrie agroalimentaire au niveau du Maroc. Plus précisément, les aspects liés à la sécurité des denrées alimentaires. Nous avons abordé deux volets séparés. Le premier correspond au classement des entreprises en fonction de leurs catégories et de leur localisation géographique. Le deuxième a traité l'analyse des réponses reçues suite à l'enquête lancée auprès des industriels du secteur agroalimentaire dans l'objectif de chiffrer la présence ou non de contraintes liées à l'obtention et la mise à jour de la documentation (règlements, guides et normes produit). Il ressort de cette étude que le classement des entreprises de l'industrie agroalimentaire selon les 13 catégories de l'ISO 22003 version 2007 nous a permis de démontrer que les entreprises de ce secteur sont réparties sur toutes les catégories de manière non uniforme. Nous pouvons dire que cette hétérogénéité pourra être bénéfique pour l'économie du pays vu que certaines catégories représentent des amonts pour d'autres. Leur présence en même nombre peut minimiser la rentabilité des uns et augmenter, de façon non souhaitable, la concurrence dans le marché. En fait c'est le besoin, interne et externe, qui pousse à la création d'entreprises dans un tel ou tel secteur. Nous avons trouvé que les entreprises de la catégorie E « Transformation 3 » sont les plus représentées dans le tissu agroindustriel. La nature de leurs produits finis qui permettent un stockage de longue durée à température ambiante constitue un atout pour eux. En général, la majorité des denrées de cette catégorie sont destinées vers la consommation directe. Le changement des habitudes de consommation, le travail de la femme, l'effet du marketing, la prise de repas hors la maison, et d'autres facteurs ont participé à la création et le développement des entreprises de cette catégorie. A cela s'ajoute le fait que ces entreprises peuvent représenter un aval qui transforme les produits finis de celles appartenant à d'autres catégories. L'analyse de la nature de ces entreprises de la catégorie E a montré qu'il s'agit des PME et PMI telles que les boulangeries et les pâtisseries suivies des minoteries. Chose qui est en conformité avec les habitudes alimentaires des marocains où le pain est l'aliment de base présent dans toutes les repas. D'autres activités, en relation avec les besoins internes et l'export sont aussi présentes. On note à titre d'exemple, les conserveries, les biscotteries et les confiseries. La deuxième position en termes de nombre d'entreprises est occupée par la catégorie G « Restauration ». Elle regroupe aussi les hôtels. Ce secteur est en relation avec le tourisme qui est un choix stratégique pour le Maroc. Les entreprises de la catégorie G représentent un des outils les plus importants sur lesquels s'est basé le plan AZUR (attirer 10 millions de touristes aux alentours de 2010), qui, pour plusieurs raisons, n'a pas atteint

l'objectif fixé. Il a été changé par la vision 2020 dont le but est de hisser le Maroc en 2020 parmi les 20 premières destinations touristiques mondiales. Le tourisme n'est plus considéré comme un simple secteur mais plutôt une locomotive puissante de croissance économique. D'où l'importance accordée à ces entreprises favorisant ainsi son développement.

En utilisant la loi de 20/80, nous avons démontré que la répartition de ces unités de fabrication par ville n'est pas homogène. Elle est fortement concentrée dans les grandes et moyennes villes. Ces villes couvrent tout le territoire, mais d'une manière hétérogène : une faible industrialisation dans les villes du sud du Maroc. Aussi, parmi 128 villes et villages inclus dans l'étude, dont les 25 premiers en termes de nombre d'entreprises installées, aucun village n'est présent. Ceci malgré le fait que l'agriculture, la partie basique de l'industrie agroalimentaire, est implantée dans les terrains agricoles hors villes. Ce résultat, présente une contradiction avec les politiques adoptées par l'État, depuis plusieurs années, pour le développement et la modernisation du monde rural ; au moins dans le volet de l'industrialisation de ces régions. Nous pouvons tirer que les régions rurales fournissent les matières premières tels que les légumes, fruits, bétail, etc. vers les villes où elles sont transformées. Cette situation provoque à la fois des aspects positifs et négatifs. Parmi les aspects négatifs nous pouvons citer l'augmentation des charges en lien avec le transport des matières vrac du village jusqu'à la ville, la migration interne des jeunes de la campagne vu la rareté des opportunités de travail et le manque de développement de ces régions (infrastructures, services associés, échanges commerciaux, etc.). Les aspects positifs sont aussi importants, lorsqu'on sait que l'industrialisation est étroitement liée à la pollution (air, eau, sol et sous sol, etc.). Jusqu'à présent les ruraux sont moins attaqués par les impacts de la pollution, et bénéficient par conséquent d'un climat généralement propre et sain, ça d'une part. D'autre part, l'installation de grandes unités dans le monde rural minimisera la surface des superficies dédiées à l'agriculture et à l'élevage et provoquera une concurrence sur les ressources naturelles, essentiellement l'eau. Une solution médiane que nous pouvons proposer dans cette thèse est l'aide de l'État au développement de petites unités de transformation des produits de l'agriculture et d'élevage par les citoyens locaux.

Dans le deuxième volet de cette étude, nous avons analysé les réponses reçues par les managers et les gérants des entreprises agroalimentaires suite au questionnaire qui leur a été adressé. En premier lieu, nous notons la faible tendance de participation malgré qu'il s'agisse de personnes faisant partie de l'encadrement des entreprises et nonobstant les multiples relances faites. Nous comprenons qu'il y a des problèmes liés à la charge de travail et au

manque de confiance. Dans la planification de ce travail nous avons pris en considération ces deux contraintes. Pour éviter la première, nous avons établi un questionnaire simple dont la majorité des réponses se fait par un choix entre les critères proposés. La durée maximale pour remplir et envoyer ce questionnaire ne dépasse pas les 10 minutes. Pour la deuxième contrainte, nous avons utilisé une adresse mail professionnelle créée par le service informatique de l'université Ibn Tofaïl. En plus nous avons accompagné notre demande de remplissage de questionnaire par un petit mot décrivant le contexte de l'étude et insistant sur le fait que les résultats seront exploités à des fins de recherches scientifiques. A cela s'ajoute la non obligation de la description de la raison sociale de l'entreprise participante. Avec toutes ces mesures, le taux de réponses n'a pas dépassé 24%.

Le Maroc, étant un pays ne disposant pas de ressources pétrolières ou de gaz naturel entre autres raisons, a été poussé à développer davantage ses capacités industrielles pour mieux répondre aux besoins internes et aussi pour être compétitif à l'export. Le secteur agroindustriel ne fait pas l'exception et participe dans l'amélioration de la balance des échanges externes. Dans notre étude, deux tiers des entreprises participantes sont exportatrices. L'exception est notée dans la catégorie H « Distribution » où toutes les entreprises opèrent sur le secteur nationale. Par contre, l'inverse où toutes les entreprises sont exportatrices, est détecté dans la catégorie L « Fabrication de produits (bio)chimiques ».

La certification constitue une garantie vis-à-vis des clients, qu'ils soient locaux ou étrangers, et une clé pour conquérir de nouveaux marchés. Une grande partie des entreprises sont conscientes de ce double enjeu. D'ailleurs, notre étude a relevé que 78% sont certifiées ou en cours de certification. Les standards avec lesquels ces entreprises se conforment sont multiples : 17 normes différentes. La première certification, le plus souvent selon la norme ISO 9001, ne représente que le premier pas vers la conformité avec d'autres en lien avec le secteur agroindustriel, tel que : HACCP, ISO 22000, IFS, BRC, etc.

La disposition des dernières versions des documents tels que la réglementation, les guides et les normes produits s'avère nécessaires pour la bonne marche des entreprises de ce secteur. Les réponses reçues relatives à cette partie du questionnaire ont présenté des contradictions. Au début, les entreprises ont confirmé leur disposition et leur mise à jour de manière régulière. Toutefois, les outils utilisés pour la recherche et la mise à jour de ces documents sont diversifiés et dans la majorité des cas c'est l'internet tout court, sans précision des sites consultés pour cette raison. En même temps, les entreprises ont reconnue la présence de difficultés dans leur recherche et leur mise à jour. Ces difficultés ont été confirmées par

plus de  $\frac{3}{4}$  des réponses de la dixième question. D'ailleurs, le suivi, l'application et la recherche de nouvelles lois, réglementaires & guides concernant chaque secteur figure comme la deuxième difficulté rencontrée dans la maîtrise de la sécurité des aliments par ces entreprises après celle relative à l'implication du personnel.

Dans le dernier volet du travail expérimental, nous avons essayé de concrétiser les résultats obtenus via l'analyse des constats issus de quelques audits de type tiers partie selon la norme ISO 22000 version 2005. Ces audits ont été réalisés sur une période de 38 mois et ont concernés 32 entreprises dont les raisons sociales ont été gardées anonymes. Avant d'analyser les résultats des audits, nous avons procédé à l'examen des entreprises au niveau desquelles les constats ont été obtenus. Vu leur caractère confidentiel, les raisons sociales de ces entreprises n'ont pas été citées dans le présent travail. La répartition catégorique des 32 sociétés a montré la dominance des catégories E "Transformation 3" et G "Restauration" qui représentent respectivement 31% et 28%. Par contre, les catégories H "Distribution", I "Prestations de services", J "Transport et entreposage" et K "Fabrication d'équipements" ne sont représentées par aucune société.

De même, il faut noter que de point de vue répartition géographique, 59% des entreprises concernées par ces audits sont installées à Casablanca. Le reste est réparti entre les villes d'Agadir, Saidia, Fès, Tanger, Marrakech, Kénitra et Laayoune. L'effectif moyen quant à lui est de l'ordre de 39 employés par entreprise avec un taux d'encadrement moyen de l'ordre de 9%.

Cette analyse catégorique et géographique des entreprises auditées vient confirmer les résultats obtenus lors du premier volet expérimental de ce travail. En effet, les catégories E et G sont les plus présentes dans le secteur agroindustriel marocain et les villes où les audits ont été réalisés sont parmi les 25 villes regroupant 80% de l'ensemble des entreprises de ce secteur. Il en ressort de ces 35 audits, réalisés durant une période de 49,5 jours que les constats de type points sensibles sont les plus présents suivis des non conformités mineures. Le chapitre 7 de la norme relatif à la planification et réalisation de produits sûrs concentre à lui seul 60% de l'ensemble des constats d'où les difficultés rencontrées par les entreprises dans l'application de ses exigences. Celles-ci, c'est à dire les difficultés, résident principalement dans la faiblesse des investissements nécessaires pour mettre en conformité les bâtiments et les machines de l'entreprise, qui peuvent être plus ou moins lourds en fonction de l'état initial de l'unité avant le démarrage du processus de certification. Ces investissements

sont le plus souvent liés à la conformité par rapport aux programmes prérequis (PRP) qui représentent la base de tout système de management de la sécurité des aliments. Une autre raison réside dans l'inadéquation des compétences humaines avec les nouveaux besoins créés, aggravée par le manque de formation continue du personnel, et des moyens et outils nécessaires pour remplir sa mission dans de meilleures conditions.

Un focus particulier lors de l'analyse de ces constats a été porté sur ceux liés à la conformité par rapport aux exigences réglementaires, aux normes produits et aux PRP afin de concrétiser la problématique abordée dans le présent travail ainsi que les résultats de l'enquête réalisée auprès des industriels du secteur agroalimentaire. Ces constats, qui représentent 41% de la totalité des résultats obtenus, sont répartis entre les chapitres 5 et 7 de la norme ISO 22000 (sachant que la majorité est imputée au chapitre 7). Ce pourcentage assez élevé, nous permet de valider les conclusions de l'enquête indiquant la présence de difficultés liées, entre autres, à la collecte et à la mise à jour des documents (textes réglementaires, guides de bonne pratique et normes produits) vu qu'ils ne sont pas regroupés et sont de ce fait difficilement accessibles.

## Perspectives

Afin de maintenir la rentabilité et la pérennité des entreprises, en particulier celles qui opèrent dans le domaine agroalimentaire, celles-ci doivent être à jours sur tous les plans aussi bien technologiques que documentaires.

Cette étude constitue une partie d'un travail visant à participer dans l'amélioration de la sécurité des denrées alimentaires et de la compétitivité des entreprises agroindustrielles au niveau du Maroc. Nous savons très bien qu'à ce niveau nous n'avons pas présenté des solutions, mais plutôt une analyse approfondie de la situation de ce secteur. Nous avons conclu que parmi les obstacles importants les plus souvent fréquentés figure la recherche et la mise à jour des documents (réglementation, guides et normes). Les réponses des professionnels abordées dans cette étude montrent clairement la dispersion de l'information. C'est pour cette raison que nous allons continuer le travail nous avons initié dans la perspective de déterminer pour les entreprises de chaque catégorie, en commençant tout d'abord par celles fars :

- Les chaînes de fabrication correspondantes et validées par les professionnels,
- Les particularités en relation,
- Les règlements, les guides de bonnes pratiques et les normes relatives aux produits (matières premières, produits en cours, les intrants y compris les emballages, et les produits finis).

La présentation du futur travail, probablement sous forme d'un logiciel connecté à un site internet pour les mises à jour automatiques, devra donner une solution à la problématique de la difficulté et la multitude de sources de recherche rendant cette tâche pénible pour les managers de la qualité. Toutefois, la prise en considération du faible pourcentage de l'utilisation des logiciels et des causes de cette situation mentionnées dans ce travail, est un facteur clé pour la réussite ou non du projet.

## Références bibliographiques

- King, A. A., Lenox, M. J., & Terlaak, A. (2005). The strategic use of decentralized institutions: exploring certification with the ISO 14001 management standard. *Academy of Management Journal*, 48(6): 1091-1106.
- Weyandt, A. J., Costab, S. R. R. D., Nunesc, M. L. & Gaspara, A. (2011). Environmental & food safety management systems, according to ISO 14001 & ISO 22000 in fish processing plants: experiences, critical factors & possible future strategies. *Procedia - Food Science*. 1, 1901-1906.
- Zuckerman, A. (1996). European standards officials push reform of ISO 9000 and QS-9000 registration. *Quality Progress*. 29(9): 131-134.
- AFNOR, (2014). L'ISO 22000 en 10 questions. 8.
- AFNOR,. (2011). HACCP CODEX vs HACCP ISO 22000. 3.
- AIB International. (2013). Les normes consolidées d'AIB International pour l'inspection - Programmes préalables et de sécurité sanitaire des aliments. 12.
- Diridollou, B. (2007). Manager son équipe au quotidien - 4ème édition. Groupe Eyrolles. 115.
- Ullah, B., Wei, Z. & Xie, F. (2014). ISO Certification, Financial Constraints and Firm Performance in Latin American and Caribbean Countries. *Global Finance Journal*. 25(3): 203-228.
- British Retail Consortium. (2011). BRC Global Standard for Food Safety - version 6. 3.
- Oudot, C. (1999). La transformation des aliments. Casteilla. 3.
- Pinet, C. (2009). 10 clés pour réussir sa certification ISO 9001:2008 - 2ème édition. AFNOR Editions. XVII.
- Chambre Française de Commerce et d'Industrie au Maroc. (2012). [www.assisesindustrie.gov.ma/doc/Fiches%20Sectorielles%20Francaises.pdf](http://www.assisesindustrie.gov.ma/doc/Fiches%20Sectorielles%20Francaises.pdf), 10, consultation le 02/10/2013 à 12h10.
- Chambre Française de Commerce et d'Industrie au Maroc. (2014). Fiche sectorielle : Grande distribution. 1.
- Codex Alimentarius. (2011). Principes généraux d'hygiène alimentaire CAC/RCP 1-1969. 20 & 21.
- Département des Statistiques des Echanges Extérieurs - Office des Change. (2013). Commerce extérieur du Maroc : Rapport annuel - Edition provisoire. 13, 19 & 27.
- Direction des affaires scolaires, Mairie de Paris. (1999). Guide des bonnes pratiques d'hygiène en restauration collective à caractère social. 16.
- Direction des Etudes et des Prévisions Financières. (2013). Etude valorisation des avantages comparatifs à l'export du secteur agroalimentaire marocain. *Ministère de l'économie et de finance Maroc*. 4 & 9.

- Le coz, E. (2001). Méthodes et outils de la qualité, Outils classiques, AG 1770. *Techniques de l'Ingénieur*. 4.
- Mish, F. (1990). Webster's Ninth New Collegiate Dictionary. *Merriam-Webster Inc, Springfield, MA*.
- Pinckaers F. & Gardiner, G. (2008). Open ERP Pour une gestion d'entreprise efficace et intégrée. Groupe Eyrolles. V.
- Brunner F.J. & Wagner, K.W. (2011). Qualitätsmanagement Leitfaden für Studium und Praxis. *Hanser*. 176.
- FAO. (1997). La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture – Les industries agroalimentaires et le développement économique. 221.
- FAO. (2006). Notes d'orientation N° 2. 1.
- FAO. (2013). Statistical Yearbook. 123.
- Formaliser des constats d'audit pertinent. (2014). <http://www.qualiblog.fr/audit-interne-audit-fournisseur/formaliser-des-constats-dauidit-pertinents-la-qualite-de-vos-audits-en-depend/>, Consultation 1<sup>er</sup> avril, à 21h10.
- Foundation for Food Safety Certification. (2014). FOOD SAFETY SYSTEM CERTIFICATION 22000 - FSSC 22000 - Certification scheme for food safety systems in compliance with ISO 22000: 2005 and technical specifications for sector PRPs – Features - Version 3.1. 4.
- Raul G. & Michel, H. (2002). La traçabilité : un instrument de la sécurité alimentaire. *Agroalimentaire*. 15.
- Teneau G. & Ahanda J. G. (2009). Guide commenté des normes et référentiels. *Groupe Eyrolles*. 317.
- Fuller, G. W. (2001). Food, Consumers, and the Food Industry - Catastrophe or Opportunity? CRC series in contemporary food science. 185.
- Lelieveld, H. L. M., Mostert, M. A. & Holah, J. (2005). Handbook of hygiene control in the food industry. *Woodhead publishing limited / CRC Press LLC*. 56.
- Landier, H. (2007). Le guide des relations sociales dans l'entreprise. *Groupe Eyrolles*. 182.
- Barrett, H.R., Browne, A. W., Harris P. J. C., & Cadoret, K. (2002). Organic certification and the UK market: organic imports from developing countries. *Food Policy*. 27(4): 301-318.
- HCP. (2008). Prospective Maroc 2030, Agriculture 2030 - Quel avenir pour le Maroc ?. 12. <http://www.ifs-certification.com/index.php/fr/retailers-fr/introduction-to-ifs>; consultation le 25/12/2014 à 23h22.
- Galloul, I., Raibi S. & Ghorbel, R. E. (2011). Implementation of ISO 22000 in cereal food industry “SMID” in Tunisia. *Food Control*. 22 59-66.
- IFS Management GmbH. (2012). International Featured Standards IFS Food - Version 6. 43.
- International Monetary Fund. (2014). World Economic Outlook Database.



- ISO survey. (2013). <http://www.iso.org/iso/home/standards/certification/iso-survey.htm>, consultation 05 Novembre 2014 à 13h06.
- ISO/TC 34. (2005). ISO 22000 - Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires - Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire. 1, 2 & 9.
- ISO/TC 34. (2009). ISO 22002 - Programmes prérequis pour la sécurité des denrées alimentaires - Partie 1: Fabrication des denrées alimentaires. iii.
- ISO/TC 34. (2007). ISO 22003 - Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires - Exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification de systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires. 5 et 13.
- Humphrey, J. (2008). Private standards, Small farmers and donor policy: EUREPGAP in Kenya. IDS Working Paper 308. Sussex: Institute of Development Studies, *University of Sussex*.
- Rastoin, J. L. (2000). Une brève histoire de l'industrie alimentaire. *Économie rurale*. 255-256, 61.
- Muzzalupo, I. (2013). Food Industry. *InTech*. X & 215.
- Trienekens, J. & Zuurbier, P. (2008). Quality and safety standards in the food industry, developments and challenges. *International Journal of Production Economics*. 113 107-122.
- Michaela, J. H., Evans, D. D., Jansen, K. J. & Haight, J. M. (2005). Management commitment to safety as organizational support: relationships with non-safety outcomes in wood manufacturing employees. *Journal of Safety Research*. 36(2):171-9.
- Coulibaly, L. A. (2006). Guide pratique pour les producteurs et exportateurs de l'Afrique de l'Ouest, Division des produits et du commerce international. *FAO & Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA)*. i.
- Bourquin, L. & Thiagarajan, D. (2010). Prerequisite Programs: Minimizing Food Safety Hazards Along the Food Supply Chain. *Michigan State University*. 6.
- Busch, L., Thiagarajan, D., Hatanaka, M., Bain, C., Flores, L. & Frahm, M. (2005). The Relationship of Third-Party Certification (TPC) to Sanitary/Phytosanitary (SPS) Measures and the International Agri-Food Trade: Final Report, RAISE SPS Global Analytical Report 9, Washington: USAID.
- Civitello, L. (2008). Cuisine and culture - A history of food and people - 2<sup>nd</sup> Edition. *John Wiley & Sons, Inc.* 6.
- Bas, M., Safak Ersun, A. & Kivanç, G. (2006). Implementation of HACCP and prerequisite programs in food businesses in Turkey. *Food Control*. 17 118-126.
- Cattan, M. (2009). Pour une certification qualité gagnante, Premiers pas vers la qualité totale. AFNOR Editions. 240.
- Clute, M. (2009). Food Industry Quality Control Systems. CRC Press Taylor & Francis Group. 14 & 315.

- Ranken, M. D., Kill, R. C., & Baker, C. (1997). Food industries manual - 24<sup>th</sup> edition. *Blackie Academic & Professional*, 160.
- Martinez, M. G. & Banados, F. (2004). Impact of EU organic product certification legislation on Chile organic exports. *Food Policy*. 29 1-14.
- Martinez, M. G. & Poole, N. (2004). The development of private fresh produce safety standards: implications for developing Mediterranean exporting countries. *Food Policy*. 29 229-255.
- Nestle, M. (2007). Food Politics - How the food industry influences nutrition and health. *University of California Press, Ltd*, 1.
- Quinlan, M. & Bohle, P. (2009). Overstretched and unreciprocated commitment: reviewing research on the occupational health and safety effects of downsizing and job insecurity. *International Journal of Health Services*. 39(1): 1-44.
- Samat, M. T. (2009). A History of Food. *Blackwell Publishing Ltd*. 35.
- Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes. (2007). Programme intégré d'amélioration de la qualité « PIAQ » - version 01. 6 & 8.
- Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes. (2008). Plan Maroc Vert : Premières perspectives sur la stratégie agricole. 10.
- Ministère de l'Industrie, de Commerce, de l'Investissement et de l'Economie Numérique. (2014).  
<http://www.mcinet.gov.ma/Commercedistribution/Rawaj2020/Pages/Axesstrat%C3%A9gi ques.aspx>, consultation 17 Janvier 2015 à 14h20.
- Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Nouvelles Technologies. (2009). Pacte National pour l'Emergence Industrielle - Contrat Programme 2009 – 2015. 42.
- Boutou, O. (2008). De l'HACCP à l'ISO 22000 – Management de la sécurité des aliments. *Afnor*. 13, 27, 43, 68 & 274.
- Galambert, P. (2007). RH Les leviers de la performance. *Groupe Eyrolles*. 61.
- Peltomäki, P., Johansson, M., & Ahrens, W. (2003). Social context for workplace health promotion: feasibility considerations in Costa Rica, Finland, Germany, Spain and Sweden. *Health Promotion International*. 18 & 119.
- Performances Management Consulting, L'industrie Agroalimentaire dans l'UEMOA Panorama, Problématiques, Enjeux et Perspectives, 72, **2008**.
- Reardon, T., Codron, J. M., Busch, L., Bingen, J., & Harris, C. (2001). Global Change in Agrifood Grades and Standards: Agribusiness Strategic Responses in Developing Countries. *International Food and Agribusiness Management Review*. 2(3-4): 421-435.
- Ernoul, R. (2010). Le grand livre de la qualité - Management par la qualité dans l'industrie, une affaire de méthode. *Afnor*. 53.
- Barrientos, S. Dolan, C. & Tallontire, A. (2001). Gender and Ethical Trade: A Mapping of the Issues in African Horticulture, 125.

- Jaffee, S. & Henson, S. (2004). Standards and Agri-food Exports from Developing Countries: Rebalancing the Debate, World Bank. Policy Research Working Paper 3348, Washington DC: The World Bank.
- Henson, S. & Humphrey, J. (2009). FAO / OMS, Les impacts des normes privées de sécurité sanitaire des aliments sur la chaîne alimentaire et sur les processus publics de normalisation. iii.
- Henson, S. Masakure, O. & Cranfield, J. (2010). Do Fresh Produce Exporters in Sub-Saharan Africa Benefit from GlobalGAP Certification?. *World Development*. 39(3) 375–386.
- Henson, S. J. (2007). The Role of Public and Private Standards in Regulating International Food Markets. *Journal of International Agricultural Trade and Development*. 4(1): 63-81.
- Henson, S. J. & Humphrey, J. (2008). Understanding the Complexities of Private Standards in Global Agri-Food Chains. Paper presented at the workshop: Globalization, Global Governance and Private Standards. *University of Leuven*.
- Lazraq, S. (2010). Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime - Département de la Pêche Maritime, HALIEUTIS Stratégie de développement et de compétitivité du secteur halieutique marocain à l'horizon 2020. 4, 13 & 15.
- Gould W. A. & Gould, R. W. (2001). Total quality assurance for the food industries – 3<sup>rd</sup> Edition. *CXI Publications, Inc.* 101.
- WBCSD. (1999). Corporate Social Responsibility. *World Business Council for Sustainable Development*. Geneva.
- El ammari, Y., Harmouzi, A., Chaouch, A., El Ammari. S., & El hadiri, H. (2015). Food safety constraints analysis in moroccan food industry - focus on documentation. *Der Pharma Chimica*. 7(2): 183-194.
- El ammari, Y., Harmouzi, A., El ammari. S., & Chaouch, A. (2015). Ranking of Moroccan food sector companies according to ISO 22003 version 2007 food chain categories. *Archives of Applied Science Research*. 7(2): 77-86.
- El ammari, Y., Harmouzi, A., Chaouch, A., El hadiri, H., & El ammari. S. (2015). Relationship between certification and export in Moroccan food industry. *Der Pharma Lettre*. 7(1): 14-20.